

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Alamat: Jl. Prambanan-piyungan Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta



Disusun Oleh:
Yunanto Raharjo
13503247010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014

HALAMAN PENGESAHAN

**Laporan Praktik Pengalaman lapangan (PPL)
SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman**

Nama : Yunanto Raharjo

NIM : 13503247010


Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

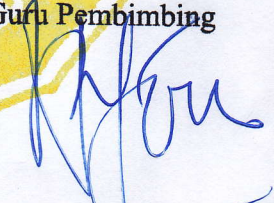
Menyetujui dan mengesahkan :

Yogyakarta, 14 Oktober 2014

Dosen Pembimbing

Guru Pembimbing


Drs. Edy Purnomo M.Pd.


Triyono S.Pd.T

NIP. 19611127 199002 1 001

NIP. 2004.04

Kepala Sekolah

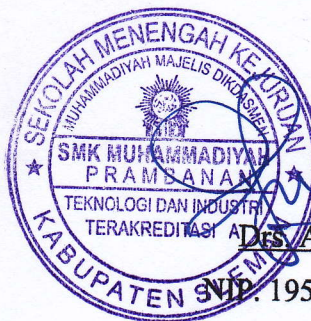
Koordinator PPL

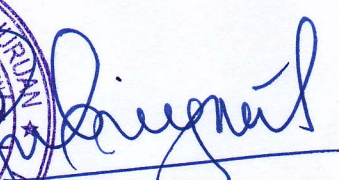
SMK Muhammadiyah Prambanan

SMK Muhammadiyah Prambanan

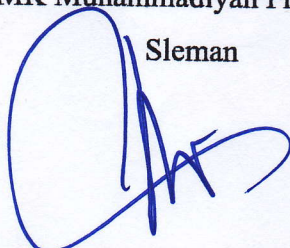
Sleman

Sleman




Drs. Anton Subiyantoro

NIP. 19560716 198603 1 006


Wagiman, S.Si.

NBM. 955510

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNY**

**LOKASI
SMK Muhammadiyah Prambanan**

**Oleh:
Yunanto Raharjo
(13503247010)**

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan pada Tanggal 1 Juli hingga 17 September 2014. Tujuan diadakannya serangkaian kegiatan PPL di sekolah merupakan sebuah usaha pembaharuan dan peningkatan di bidang keguruan yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta untuk mendukung kompetensi calon guru yang profesional. Di samping itu program PPL diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dan wawasan mahasiswa calon guru sehingga lebih siap dan tangguh dalam penyelesaian berbagai permasalahan kependidikan.

SMK Muhammadiyah Prambanan merupakan salah satu sekolah yang dijadikan lokasi program PPL oleh UNY di Tahun 2014. Dalam hal ini praktikan memperoleh kesempatan mengajar di kelas X. Sebelum melakukan kegiatan PPL, mahasiswa harus menempuh serangkaian prosedur terlebih dahulu, yaitu: *Micro Teaching*, observasi lapangan, observasi kelas, observasi lingkungan, serta mengikuti pembekalan PPL. Rancangan kegiatan PPL meliputi persiapan perangkat pembelajaran dan proses pelaksanaan pembelajaran. Perangkat pembelajaran meliputi pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan silabus yang sudah ada dan pembuatan administrasi guru yang diperlukan. Sedangkan persiapan proses pelaksanaan pembelajaran meliputi persiapan materi ajar, media pembelajaran yang digunakan, dan metode penyampaian materi. Mahasiswa diberi kebebasan untuk berkonsultasi dengan guru pembimbing dan berkreatifitas sesuai dengan kompetensinya. Sedangkan tahap akhir dari kegiatan PPL merupakan penyusunan Laporan Kegiatan PPL mulai dari persiapan (observasi) sampai evaluasi.

Berkat upaya kerjasama yang baik antara mahasiswa praktikan, dosen pembimbing, guru pembimbing, karyawan, siswa, serta teman-teman PPL keseluruhan kegiatan PPL dapat berjalan dengan lancar. Semua program yang direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik dan tepat pada waktunya yaitu sebelum proses penarikan masa PPL dilaksanakan.

Kata kunci : SMK Muhammadiyah Prambanan, pelaksanaan PPL, rancangan kegiatan PPL.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA sehingga Praktik Pengalaman lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik. Pada dasarnya kegiatan PPL ini merupakan program terpadu dengan KKM yang dilaksanakan oleh UNY dengan harapan dapat mempersingkat masa studi mahasiswa sehingga waktunya lebih efektif dan efisien.

Banyak bantuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan penulisan laporan Praktik Pengalaman lapangan (PPL) ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini, kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor UNY.
2. Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) dan UPPL UNY yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan PPL.
3. Dr. Moch. Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Drs. Edy Purnomo, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada kami untuk menjadi pendidik yang baik.
5. Drs. Anton Subiyantoro, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman Yogyakarta.
6. Wagiman, S.Si., selaku koordinator PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah memberikan kesempatan pada kami.
7. Triyono S.Pd.T, selaku Guru Pembimbing PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman Yogyakarta.
8. Segenap warga Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan
9. Segenap warga SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam kelancaran pelaksanaan proses PPL UNY di SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman Yogyakarta.
10. Segenap staf Unit Program Pengalaman Lapangan (UPPL) UNY.
11. Orang tua yang telah memotivasi sehingga terselesainya laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini.
12. Seluruh siswa-siswi SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman Yogyakarta, khususnya kelas XTPA, XTPB dan XTPC Teknik Pemesinan yang senantiasa antusias dan kooperatif dalam mengikuti proses pembelajaran.
13. Saudara-saudara seperjuangan PPL yang sudah menjaga kekompakannya.

14. Serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan KKN-PPL.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Praktik Pengalaman lapangan (PPL) ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan laporan ini. semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, SMK Muhammadiyah Prambanan Sleman Yogyakarta dan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) serta semua pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisa Situasi....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	7

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISA HASIL

A. Persiapan	8
1. Persiapan Kampus	8
2. Observasi Lingkungan Kelas	9
3. Observasi Pembelajaran Kelas	9
4. Pembuatan RPP	10
5. Bimbingan dengan Guru	10
B. Pelaksanaan PPL	10
1. Praktek Mengajar Terbimbing	11
2. Praktek Mengajar Mandiri	11
3. Metode dan Media.....	12
4. Umpan Balik	12
C. Analisa Hasil Pelaksanaan Dan Refleksi	12
1. Analisis pelaksanaan ppl	12
2. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL	72
3. Solusi Dalam Mengatasi Hambatan PPL	73

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan	76
B. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA	80
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1. Jadwal mengajar.....11

DAFTAR LAMPIRAN

Kalender akademik	81
Matrik Program Kerja PPL	82
Observasi Pembelajaran Kelas	83
Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL	85
Jadwal Pembelajaran Bengkel	89
Silabus Produktif	90
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	91
Gambar Kerja Job Sheet	207
Materi atau Hand Out.....	215
Daftar Presensi Siswa	221
Daftar Nilai Siswa.....	224
Foto Pembelajaran.....	239

BAB I

PENDAHULUAN

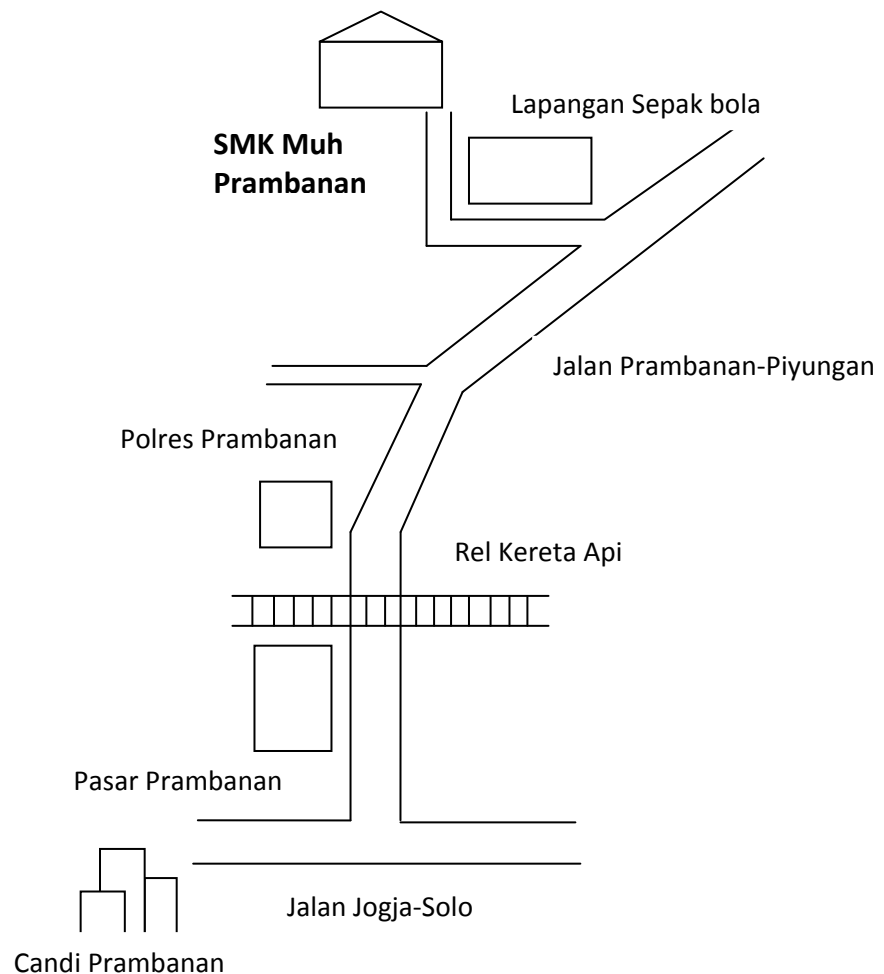
Peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran terus dilakukan, termasuk dalam hal ini mata kuliah lapangan seperti mata kuliah program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Mata kuliah PPL mempunyai kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. PPL merupakan program kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan. PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan visi dari PPL yaitu wahana pembentukan calon guru atau tenaga pendidikan yang profesional. Dengan demikian praktik pengalaman tersebut diharapkan dapat mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon guru dan dapat memberikan sumbangan dalam hal pendidikan pada lembaga pendidikan dimana ia berada.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang berada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Pada program PPL 2014, penulis mendapatkan tempat pelaksanaan program PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan yang beralamat di JL. Prambanan-Piyungan KM 1, Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta.

A. ANALISIS SITUASI

SMK Muhammadiyah Prambanan beralamat di JL. Prambanan-Piyungan KM 1, Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta tepatnya di kaki bukit Boko yang terbilang masih daerah pedesaan.



Akses jalan menuju SMK Muhammadiyah Prambanan sangat mudah karena hanya berada di dekat jalan raya Piyungan. Daerah tersebut masih nyaman dengan udara yang segar sehingga sangat cocok sebagai tempat kegiatan belajar mengajar. SMK Muhammadiyah Prambanan sampai saat ini mempunyai tenaga pengajar sebanyak 83 orang. Ruang kelas terdiri dari beberapa ruang kelas teori dan praktek.

Sarana dan prasarana penunjang proses belajar mengajar terdiri atas ruang multimedia, perpustakaan, koperasi. Selain itu juga ada lagi fasilitas khusus yang disediakan untuk kepentingan jurusan yaitu

1. Teknik Pemesinan ada mesin CNC, mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, laboratorium komputer (Autocad), mesin las, dan ruang kerja bangku.
2. Teknik Elektronika Industri terdapat PLC, Pneumatic, laboratorium komputer, Audio Video, dan ruang kerja bangku.
3. Teknik Otomotif terdapat sarana bengkel yang lengkap, Mesin Las, mesin bensin, mesin solar, mesin motor, mesin mobil, body mobil, lab komputer dan peralatan bengkel yang dengan teknologi EFI.

Semua fasilitas tersebut sangat dibutuhkan dalam mengembangkan potensi peserta didik dalam mengembangkan skill yang dibutuhkan untuk memasuki lapangan kerja. Selain fasilitas yang tersebut diatas SMK Muhammadiyah Prambanan juga melaksanakan kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan bakat peserta didiknya. Ekstra kurikuler tersebut antara lain sepak bola, band, drumband, komputer, pramuka, PKS, yang bertujuan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Dari observasi mahasiswa di SMK Muhammadiyah Prambanan, hasil yang dapat dilihat antara lain:

1. Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum, kondisi fisik sekolah sudah cukup baik, akan tetapi ada beberapa hal yang perlu diperbaiki ataupun ditambah agar memperlancar berlangsungnya berbagai kegiatan di sekolah tersebut. Penataan ruang bengekelpun cukup rapi. Tetapi ada beberapa bengkel yang digunakan sebagai ruang teori sehingga mengakibatkan kurang kondusifnya suasana pembelajaran. Tempat parkir yang disediakan sangat cukup untuk menampung kendaraan siswa dan guru. Ada beberapa ruangan yang sedang d bangun untuk menunjang kegiatan belajar. Lapangan olahraga untuk basket, vollet, futsal pun juga tersedia.

2. Potensi Guru dan karyawan

Guru di SMK Muh Prambanan memiliki keprofesionalisasi yang cukup tinggi. Tetapi masih ada guru yang belum mendapatkan sertifikasi. Dan masih ada juga guru dan karyawan yang belum menguasai IT (data base dan e-mail).

3. Fasilitas kegiatan belajar mengajar di kelas

Fasilitas kelas untuk kegiatan belajar mengajar di SMK Muhammadiyah Prambanan bisa dibilang cukup lengkap. Akan tetapi akan lebih lengkap lagi kalau tiap kelas terdapat LCD, flipchart sebagai media pendukung KBM. Keadaan kelas cukup tertata dengan rapi, hanya saja ada beberapa kelas yang pencahayaannya kurang.

4. Perpustakaan

Ruang perpustakaan menjadi salah satu fasilitas yang sangat perlu di perhatikan. Perpustakaan menjadi sarana siswa dalam menambah ilmu dan mencari informasi yang lebih luas. Penambahan buku perlu ditingkatkan agar siswa mempunyai banyak referensi tentang ilmu yang sejenis atau bermacam-macam. Dengan peningkatan pelayanan yang diberikan mungkin siswa akan lebih merasa nyaman untuk belajar di dalam ruang perpustakaan. Dari observasi yang kami lakukan masih ada beberapa kekurangan antara lain :

- a. Pendataan pengunjung masih manual.
- b. Koleksi buku kurang lengkap.
- c. Struktur organisasi perpustakaan masih berupa kertas A4.
- d. Tulisan dinding perlu perbaikan dan penambahan.

5. Laboratorium /Bengkel

Fasilitas di bengkel SMK Muhammadiyah Prambanan sudah cukup lengkap. Tetapi ada bagian bengkel yang cat temboknya sudah kusam sehingga perlu pengecatan kembali. Selain itu juga ada bagian yang perlu dibersihkan dan dirapikan. Pada bengkel mesin pengecatan line kerja perlu dilakukan supaya terlihat lebih rapi.

6. Organisasi dan Fasilitas UKS

SMK Muhammadiyah Prambanan terdapat UKS sebagai sarana kesehatan apabila ada siswa atau guru yang mengalami gangguan kesehatan maupun kecelakaan kerja praktek. Di ruang UKS obat-obatan yang tersedia masih kurang lengkap. Oleh karena itu di UKS memerlukan penambahan agar siswa yang mengalami kecelakaan mungkin itu di bengkel dapat segera di tolong.

7. Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)

Pengelolaan administrasi di SMK Muhammadiyah Prambanan sudah cukup baik. Tetapi masih ada beberapa papan administrasi yang memerlukan pembenahan. Ada juga papan administrasi yang perlu diperbarui data atau informasinya.

8. Karya Tulis Ilmiah Remaja.

Karya tulis ilmiah merupakan organisasi yang akan mendidik siswa untuk bisa berfikir ilmiah. Karya tulis ilmiah menjadi salah satu wadah bagi siswa yang ingin menyalurkan ilmunya kedalam bentuk karya tulis. Akan tetapi banyak siswa kurang berminat pada kegiatan tersebut. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi agar siswa muncul minat untuk terjun dan mengembangkan diri di dalamnya. Pembinaan dan bimbingan yang berkelanjutan sangatlah diperlukan untuk mencetak siswa yang berprestasi dalam bidang ini.

9. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu kegiatan yang perlu dikembangkan sebagai salah satu penyalur minat siswa dan salah satu ajang pembuktian untuk siswa berprestasi. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK Muhammadiyah Prambanan sebagai berikut: sepak bola, bulu tangkis, bola volley, basket, bela diri, band, drum band, pramuka, komputer, PKS. Semua diadakan didalam lingkungan sekolah.

10. Koperasi Siswa

Koperasi siswa memiliki peran yang penting dalam melatih siswa untuk belajar berorganisasi, manajemen, maupun berwirausaha. Secara

fisik dan penataan ruang sudah cukup baik, akan tetapi perlu perluasan ruang dan perbanyak fasilitas agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik.

11. Tempat dan Kegiatan Ibadah

Secara umum fasilitas untuk ibadah sudah baik. Masjid yang cukup luas. Tetapi perlu dilakukan perawatan secara teratur agar kebersihannya selalu terjaga, dan barang barang tertata rapi. Adapun masjid selain di manfaatkan untuk beribadah tiap harinya juga dilakukan untuk kegiatan lainnya yang bernuansa agama. Adapun salah satu kegiatan rutinnnya untuk kegiatan pengajian untuk guru dan karyawan.

12. Kesehatan Lingkungan

Lingkungan di SMK Muhammadiyah Prambanan terlihat cukup sehat. Udara yang sejuk, karena berada di bawah pegunungan. Penghijauan yang ada sudah cukup baik dan tertata cukup rapi. Di dalam sekolah terdapat pohon-pohon yang rindang, tetapi di sebagian tempat sekitar prodi otomotif masih kurang terawat. Untuk menanggulani sampah, sekolah menyediakan tempat sampah yang cukup banyak. Hampir di depan setiap ruangan terdapat tempat sampah, namun sebagian sudah rusak dan perlu pergantian. Kondisi kamar mandi yang tersedia kurang terawat. Kebersihan kamar mandipun kurang diperhatikan. Terdapat juga kamar mandi yang berpintu rusak dan tidak terpakai sehingga hanya beberapa saja yang dapat digunakan.

13. Pelaksanaan KBM

Salah satu visi SMK Prambanan adalah mencetak siswa yang islami sehigga sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan selalu diadakan kegiatan tadarus Al-Quran. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih 15 menit dan wajib diikuti oleh seluruh siswa kecuali bagi mereka yang sedang melakukan praktek di bengkel yang situasi dan kondisinya kurang mendukung.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan KKN-PPL

Program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah dengan jumlah 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa program studi kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas dengan pengarahannya oleh guru pembimbing. Pelaksanaan KKN-PPL dimulai tanggal 4 Agustus sampai dengan 17 September 2014. Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Rencana kegiatan PPL dibuat berdasarkan waktu dan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan. Agar tercapai efisiensi dan efektivitas penggunaan waktu yang ada, maka kegiatan PPL direncanakan sebagai berikut.

1. Persiapan di kampus
 - a. Pengajaran mikro
 - b. Pembekalan KKN-PPL
2. Observasi lingkungan sekolah
3. Observasi pembelajaran di kelas
4. Penyusunan administrasi guru
5. Penyusunan RPP
6. Pelaksanaan praktek mengajar
7. Penyusunan laporan PPL

BABII

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental, maupun keterampilan. Hal tersebut dapat diwujudkan karena mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL yang merupakan rambu-rambu dalam melaksanakan praktek di sekolah. Adapun persiapan dari kegiatan PPL ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan di kampus

a. Pembelajaran mikro

Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasian kompetensi dasar mengajar. pada dasarnya pengajaran mikro merupakan suatu metode pembelajaran atas dasar kinerja yang tekniknya dilakukan dengan melatihkan komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran sehingga calon guru benar-benar mampu menguasai setiap komponen satu persatu atau beberapa komponen secara terpadu dalam situasi pembelajaran yang disederhanakan.

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal mengajar (real teaching) disekolah, namun secara khusus pengajaran mikro bertujuan untuk memahami dasar-dasar pengajaran mikro, melatih mahasiswa dalam menyusun RPP, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas dan terpadu, mengevaluasi praktik pengajaran mikro, membentuk kompetensi kepribadian, dan membentuk kompetensi sosial.

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester sebelumnya untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam pembelajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang mahasiswa dengan seorang dosen pembimbing. Dalam pembelajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, materi dan mahasiswa lain sebagai peserta didiknya.

Mahasiswa diberi waktu selama 10 menit sampai 15 menit dalam sekali tampil, kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan-kekurangan dalam mengajar agar dapat meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya.

b. Pembekalan KKN-PPL

Pembekalan KKN-PPL dilaksanakan sebelum penerjunan ke sekolah. Semua mahasiswa wajib mengikuti pembekalan KKN-PPL. Pembekalan KKN-PPL dilaksanakan di tempat yang berbeda-beda tergantung dengan lokasi tempat KKN-PPL dan dosen pembimbing. Untuk mahasiswa KKN-PPL di lokasi SMK Muhammadiyah Prambanan, pembekalan KKN-PPL bertempat di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin. Pelaksanaan pembekalan PPL dilaksanakan oleh DPL PPL masing-masing kelompok PPL..

Pembekalan KKN-PPL yang diadakan oleh pihak universitas ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pelaksanaan, evaluasi PPL; mendapatkan informasi tentang kondisi, potensi, dan permasalahan disekolah yang akan dijadikan lokasi PPL; memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan disekolah; memiliki bekal pengetahuan untuk dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara interdisipliner dan lintas sektoral; dan memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efisien pada saat melaksanakan program PPL. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik.

2. Observasi lingkungan sekolah

Kegiatan observasi yang dilakukan disekolah diantaranya mengamati proses belajar-mengajar di dalam kelas dan mengamati sarana fisik seperti media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran serta sarana pendukung lainnya. Kegiatan ini berupa pengamatan langsung, wawancara, dan kegiatan lain yang dilakukan di luar kelas dan di dalam kelas. Kegiatan ini dilakukan pada saat mengambil mata kuliah Pengajaran Mikro, yang salah satu tugasnya adalah observasi ke sekolah. Kegiatan meliputi observasi lingkungan fisik sekolah, perilaku peserta didik, administrasi sekolah dan fasilitas pembelajaran lainnya.

3. Observasi pembelajaran kelas

Observasi dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan serta pengalaman pendahuluan sebelum melaksanakan tugas

mengajar yaitu kompetensi-kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di dalam kelas, dan juga agar mahasiswa mengetahui lebih jauh administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk kelancaran kegiatan belajar-mengajar. Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti membuka dan menutup pelajaran, mengelola kelas, merencanakan pengajaran, menyusun program semester, mengetahui metode mengajar yang baik, karakteristik peserta didik, media yang dapat digunakan dan lain-lain. Kegiatan observasi meliputi:

- a. Langkah pendahuluan, meliputi membuka pelajaran
- b. Penyajian materi, meliputi cara, metode, teknik, dan media yang digunakan dalam penyajian materi
- c. Teknik evaluasi
- d. Langkah penutup, meliputi bagaimana cara menutup pelajaran dan memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.

4. Pembuatan RPP

Untuk persiapan pembelajaran dibuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisi materi, metode, media dan teknik pembelajaran yang akan dilakukan dalam proses belajar-mengajar.

5. Bimbingan dengan guru

Agar kegiatan mengajar berjalan dengan lancar, maka sebelum mengajar kami mengadakan konsultasi dengan guru pembimbing tentang rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya.

B. Pelaksanaan PPL

Secara khusus, kegiatan PPL yang kami laksanakan di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan dimulai tanggal 4 Agustus 2014 sampai dengan 17 September 2014. Pada kegiatan PPL di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan kami mendapatkan kepercayaan penuh untuk mengajar mata pelajaran praktek las OAW (Oksi Asitelin Welding) di kelas XTPA dan XTPB. Mata pelajaran praktek ini masuk kedalam mata pelajaran praktek sistem blok.

Sumber bahan ajar yang digunakan tidak hanya menggunakan sumber bahan ajar yang berasal dari guru pembimbing saja, akan tetapi dari sumber bahan ajar lainnya yaitu dari internet dan modul.

Berikut agenda jadwal mengajar praktek las dasar Oksi Asetelin Welding di kelas X TPA, X TPB dan X TPC dari tanggal 7 Agustus 2014 sampai

dengan 16 September 2014 selama PPL di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan.

Tabel 1 Jadwal mengajar

No	Hari/Tanggal	Kelas	Mata Pelajaran	Jumlah Jam Pelajaran
1	Kamis, 7 Agustus 2014	X TPA Kelompok 3	Las Dasar	6 Jam
2	Selasa, 12 Agustus 2014	X TPA Kelompok 4	Las Dasar	6 Jam
3	Rabu, 13 Agustus 2014	X TPA Kelompok 4	Las Dasar	6 Jam
4	Kamis, 14 Agustus 2014	X TPA Kelompok 4	Las Dasar	6 Jam
5	Selasa, 19 Agustus 2014	X TPA Kelompok 1	Las Dasar	6 Jam
6	Rabu, 20 Agustus 2014	X TPA Kelompok 1	Las Dasar	6 Jam
7	Kamis, 21 Agustus 2014	X TPA Kelompok 2	Las Dasar	6 Jam
8	Selasa, 26 Agustus 2014	X TPBKelompok 3	Las Dasar	6 Jam
9	Kamis, 28 Agustus 2014	X TPBKelompok 3	Las Dasar	6 Jam
10	Selasa, 2 September 2014	X TPBKelompok 4	Las Dasar	6 Jam
11	Rabu, 3 September 2014	X TPBKelompok 4	Las Dasar	6 Jam
12	Kamis, 4 September 2014	X TPBKelompok 1	Las Dasar	6 Jam
13	Rabu, 10 September 2014	X TPBKelompok 2	Las Dasar	6 Jam
14	Kamis, 11 September 2014	X TPBKelompok 2	Las Dasar	6 Jam
15	Selasa, 16 September 2014	X TPCKelompok 3	Las Dasar	6 Jam
Jumlah				90 jam

1. Praktek mengajar terbimbing

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dengan pendampingan oleh guru pembimbing di dalam kelas.Dalam kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan ini guru pembimbing hanya memperkenalkan mahasiswa yang akan PPL, selanjutnya kegiatan KBM dipercayakan penuh kepada mahasiswa PPL. Tanpa didampingi guru pembimbing. Akan tetapi setelah selesai mengajar diharuskan untuk melaporkan kegiatan KBM kepada guru pembimbing

2. Praktek mengajar mandiri

Pada praktek mengajar mandiri, mahasiswa PPL benar-benar memposisikan dirinya sebagai seorang guru.Dalam praktek mengajar mandiri, praktikan tanpa disertai oleh guru pembimbing di dalam kelas.

3. Metode dan Media

Dalam proses pembelajaran praktek las dasar diperlukan suatu metode untuk menyampaikan materi. Metoda yang digunakan adalah metode ceramah serta praktek. Disini kami memberikan motivasi kapada anak didik agar mereka bersemangat untuk mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan kompetensi tepat waktu. Pendekatan yang digunakan adalah menggunakan pendekatan scientific metode pembelajaran praktik. Kemudian, setelah termotivasi kami sampaikan tentang materi, parameter pengelasan, dan kompetensi yang harus diselesaikan.

4. Umpan balik

Guru pembimbing sangat berperanan penting dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Terutama dalam menyelami karakteristik dan kemampuan awal setiap peserta didik yang berbeda. Bimbingan guru pembimbing yang secara periodik dalam mengontrol jalannya proses pembelajaran selalu diperlukan. Mahasiswa membutuhkan masukan dan kritikan yang bermanfaat dalam melaksanakan praktik mengajar. Meskipun tidak memantau secara langsung, pengalaman guru pembimbing dalam menilai karakter setiap siswa sangat diperlukan. Ini semua agar dalam kegiatan belajar mengejar manjadi menyenangkan tanpa adanya siswa yang merasa tersinggung dengan keadaan mereka. Sehingga komunikasi antara pengajar dan siswa bisa terbina dengan baik

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis pelaksanaan PPL

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

a. Pertemuan 1

Kompetensi Inti dan kompetensi dasar

Kompetensi Inti	kompetensi dasar
KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1.1 Menyadari sempurnanya ciptaan Tuhan tentang alam dan fenomenanya dalam memahami las oksi asetilen (OAW) pada kehidupan sehari-hari. 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam memahami las oksi asetilen (OAW) pada kehidupan sehari hari.

<p>KI 2. Mengahayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai) santun, responsif, proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</p>	<p>2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam dalam memahami las oksi asetilen (OAW) pada kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam memahami las oksi asetilen (OAW) pada kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pemahaman las oksi asetilen (OAW).</p>
<p>KI 3. Memahami, menerapkan , menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.</p>	<p>3.1 Memahami konsep dasar teori ilmu pengelasan las oksi asetilen (OAW)</p> <p>3.2 Memahami fungsi las oksi asetilen (OAW)</p> <p>3.3 Memahami cara kerja las oksi asetilen (OAW)</p> <p>3.4 Menerapkan teori pengelasan las oksi asetilen (OAW)</p>
<p>KI 4. mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.</p>	<p>4.1 Menerapkan fungsi dan cara kerja las oksi asetilen (OAW)</p>

Indikator pencapaian kompetensi :

1. Aspek sikap:
 - a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
 - b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.
2. Pengetahuan:
 - a. Mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
 - b. Mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya
 - c. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - d. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - e. Memahami prosedur pengelasan yang baik
3. Keterampilan :
 - a. Membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar

Tujuan Pembelajaran :

1. Aspek sikap:
 - a. Siswa dapat mengamalkan dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.
2. Pengetahuan:
 - a. Siswa mampu mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
 - b. Siswa mampu mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya

- c. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - d. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - e. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik
3. Keterampilan :
- a. Siswa mampu membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
 - c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
 - d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
 - e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar

Materi Ajar :

- 1. Konsep dasar pengelasan dan las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

- 1. Pendekatan : Scientific.
- 2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
- 3. Model : Project Based learning.

Media, Alat, Bahan dan Sumber belajar :

- 1. Media :
 - a. Buku.
 - b. Handout.
- 2. Sumber belajar :
 - a. Buku referensi.
 - b. Hand out.

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Memberi penjelasan tentang pengertian dasar pengelasan dan pengertian las OAW</div> <div>2. Menerangkan dan meminta siswa supaya mengamati peralatan utama pada las Oksi Asetilin</div> <div>3. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>4. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>5. menerangkan cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan</div>	<div>1. Memperhatikan penjelasan Guru</div> <div>2. Mengamati peralatan utama las Oksi Asetilin</div> <div>3. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>4. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>5. menyimak cara membaca gambar yang relevan</div>	

	<p>spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan</p>	<p>sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang penertian las OAW, peralatan utama pada alas Oksi Asetilin, Perlengkapan, K3 dan prosedur pengelasan</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang materi las Oksi Asetilin</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala</p>	

	5. Melakukan pengarahannya cara penggunaan ala K3 6. Melakukan pengarahannya tentang kerja jobsheet	K3 6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	

c. Pertemuan 2

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya

- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur laas tanpa bahan tambah
2. *Psikomotoric:*
- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las tanpa bahan tambah dengan baik dan benar
 - h. Melakukan pengelasan jalur las tanpa bahan tambah dengan baik
 - i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.
3. *Afectif:*
- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
 - b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*
- a. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - b. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - c. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las tanpa bahan tambah dengan baik dan benar
- l. Siswa mampu melakukan pengelasan jalur las tanpa bahan tambah dengan baik
- m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar

Alat :

Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>3. Menerangkan cara pengerjaan job jalur las down hand tanpa bahan tambah</div> <div>4. menerangkan, mendiskusikan dan</div>	<div>b. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>c. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>d. menyimak cara</div>	

	<p>mendemonstrasikan prosedur pengelasan jalur las downhand tanpa bahan tambah</p>	<p>pengerjaan job sheet</p> <p>e. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan jalur las downhand tanpa bahan tambah</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja</p>	

	<div>6. Melakukan pengarahannya tentang kerja jobsheet</div> <div>7. Memberi contoh pengelasan jalur down hand tanpa bahan tambah</div> <div>8. Melakukan pengarahannya finishing tahap pengelasan</div>	<div>sesuai job sheet.</div> <div>7. Mengamati dan melakukan pengelasan jalur down hand tanpa bahan tambah</div> <div>8. Melakukan finishing pengelasan</div>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<div>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</div>	<div>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</div>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<div>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</div>	<div>1. Mencermati</div>	
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</div> <div>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</div> <div>3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas</div> <div>4. Memberikan arahan tindak lanjut</div>	<div>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</div> <div>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</div> <div>3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah</div> <div>4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)</div>	2 menit

	pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)		
--	--	--	--

c. Pertemuan 3

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*

- a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur las dengan bahan tambah

2. *Psikomotoric:*

- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las dengan bahan tambah dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan jalur las dengan bahan tambah dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.

- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las dengan bahan tambah dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan jalur las dengan bahan tambah dengan baik
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div>	<div>a. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>b. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan</div>	

	<div>3. Menerangkan cara pengerjaan job jalur las down hand dengan bahan tambah</div> <div>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan jalur las downhand dengan bahan tambah</div>	<div>Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>c. menyimak cara pengerjaan job sheet</div> <div>d. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div>	
	<div>Menanya</div>	<div>Menanya</div>	
	<div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan jalur las downhand dengan bahan tambah</div>	<div>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</div>	
	<div>Mengeksplorasi</div>	<div>Mencoba</div>	
	<div>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Melakukan pengarahan cara</div>	<div>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Menggunakan</div>	

	<p>penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahana cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahana tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan jalur down hand dengan bahan tambah</p> <p>8. Melakukan pengarahana finishing tahap pengelasan</p>	<p>peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan jalur down hand dengan bahan tambah</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<p>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</p>	<p>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</p>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<p>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</p>	<p>1. Mencermati</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</p> <p>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</p> <p>3. Memberikan</p>	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</p> <p>3. Mencatat tuga yang diberikan</p>	<p>2 menit</p>

	remidi/pengayaan dalam bentuk tugas	untuk dikerjakan di rumah	
	4. Memberkan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	

e. Pertemuan 4

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara

mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur las dengan bahan tambah
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan I dengan baik dan benar
 - h. Melakukan pengelasan sambungan I dengan baik
 - i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.
3. *Afectif:*
 - a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
 - b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan I dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan I
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

d. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja</div>	<div>a. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>b. Menyimak Kesehatan dan</div>	

	<p>dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>3. Menerangkan cara pengerjaan job sambungan I</p> <p>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan sambungan I</p>	<p>Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>c. menyimak cara pengerjaan job sheet</p> <p>d. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan I</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala</p>	

	<div>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</div> <div>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</div> <div>7. Memberi contoh pengelasan sambungan I</div> <div>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</div>	<div>K3</div> <div>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</div> <div>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan I</div> <div>8. Melakukan finishing pengelasan</div>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<div>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</div>	<div>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</div>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<div>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</div>	<div>1. Mencermati</div>	
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</div> <div>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</div> <div>3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas</div>	<div>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</div> <div>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</div> <div>3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah</div>	2 menit

	4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	---	--	--

e. Pertemuan 5

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*

- a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan tumpang

2. *Psikomotoric:*

- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan tumpang dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan sambungan tumpang dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.

- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan tumpang yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan tumpang dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan tumpang
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

- 1. Pendekatan : Scientific.
- 2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
- 3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div>	<div>a. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>b. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan</div>	

	<div>3. Menerangkan cara pengerjaan job sambungan tumpang</div> <div>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan sambungan tumpang</div>	<div>Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>c. menyimak cara pengerjaan job sheet</div> <div>d. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div>	
	Menanya	Menanya	
	<div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan I</div>	<div>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</div>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<div>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</div> <div>5. Melakukan</div>	<div>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Menggunakan peralatan las OAW</div> <div>5. menggunakan ala K3</div>	

	<p>pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan tumpang</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan tumpang</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<p>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</p>	<p>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</p>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<p>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</p>	<p>1. Mencermati</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</p> <p>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</p> <p>3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas</p>	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</p> <p>3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah</p>	

	4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir	4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	--	--

e. pertemuan 6

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*

- a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat profil segitiga

2. *Psikomotoric:*

- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan profil segitiga dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan profil segitiga dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan Ajaran
- c. proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.

- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan profil segitiga yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan profil segitiga dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan profil segitiga
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div>	<div>a. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>b. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan</div>	

	<div>3. Menerangkan cara pengerjaan job profil segitiga</div> <div>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga</div>	<div>Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>c. menyimak cara pengerjaan job sheet</div> <div>d. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div>	
	Menanya	Menanya	
	<div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan profil segitiga</div>	<div>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</div>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<div>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</div>	<div>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</div> <div>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div> <div>4. Menggunakan peralatan las OAW</div> <div>5. menggunakan ala</div>	

	<div>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</div> <div>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</div> <div>7. Memberi contoh pengelasan profil segitiga</div> <div>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</div>	<div>K3</div> <div>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</div> <div>7. Mengamati dan melakukan pengelasan profil segitiga</div> <div>8. Melakukan finishing pengelasan</div>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<div>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</div>	<div>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</div>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<div>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</div>	<div>1. Mencermati</div>	
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</div> <div>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</div> <div>3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas</div>	<div>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</div> <div>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</div> <div>3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah</div>	

	4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir	4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	--	--

h. Pertemuan 7

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*

- a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan T

2. *Psikomotoric:*

- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afektif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan T yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. *Affective:*

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.

- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

- 1. Pendekatan : Scientific.
- 2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
- 3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian	1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW	1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW	

	<div><div><div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div><div>3. Menerangkan cara pengerjaan job sambungan T</div><div>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga</div></div></div>	<div><div><div>2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div><div>3. menyimak cara pengerjaan job sheet</div><div>4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div></div></div>	
	<div>Menanya</div>	<div>Menanya</div>	
	<div><div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan T</div></div>	<div><div>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</div></div>	
	<div>Mengeksplorasi</div>	<div>Mencoba</div>	
	<div><div>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div><div>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</div><div>3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</div></div>	<div><div>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div><div>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</div><div>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam</div></div>	

	<div>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</div> <div>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</div> <div>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</div> <div>7. Memberi contoh pengelasan sambungan T</div> <div>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</div>	<div>nyala api</div> <div>4. Menggunakan peralatan las OAW</div> <div>5. menggunakan ala K3</div> <div>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</div> <div>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan T</div> <div>8. Melakukan finishing pengelasan</div>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<div>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</div>	<div>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</div>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<div>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</div>	<div>1. Mencermati</div>	
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan</div> <div>2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</div>	<div>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</div> <div>2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan</div> <div>3. Mencatat tugas</div>	

	3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas	yang diberikan untuk dikerjakan di rumah	
	4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir	4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	

i. Pertemuan 8

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. Cognitive:

- a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan T

2. Psikomotoric:

- a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. Afectif:

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. Cognitive:

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan T yang baik

2. Psikomotoric:

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
- h. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. Affective:

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
- 2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

- 1. Pendekatan : Scientific.
- 2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
- 3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	

	<div>1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</div> <div>2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>3. Menerangkan cara pengerjaan job sambungan T</div> <div>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga</div>	<div>1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW</div> <div>2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</div> <div>3. menyimak cara pengerjaan job sheet</div> <div>4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div>	
	<div>Menanya</div>	<div>Menanya</div>	
	<div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan T</div>	<div>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</div>	
	<div>Mengeksplorasi</div>	<div>Mencoba</div>	
	<div>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas</div>	<div>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</div> <div>2. Menyetel tekan</div>	

	<p>pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahana cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahana cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahana cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahana tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan pengarahana finishing tahap pengelasan</p>	<p>gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<p>1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan</p>	<p>1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan</p>	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	<p>1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa</p>	<p>1. Mencermati</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk</p>	<p>1. Membuat rangkuman/kesimp</p>	

	membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir	ulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	---	--	--

j. Pertemuan 1 SMAW

KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi pengertian pengelasan dan konsep dasar pengelasan las SMAW
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan utama dan perlengkapan pendukung las SMAW beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las SMAW
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur down hand
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las SMAW
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las SMAW dengan benar
 - c. Menggunakan perlengkapan kerja las SMAW sesuai dengan fungsinya
 - d. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - e. Melakukan prosedur pengelasan posisi bawah tangandengan baik dan benar
 - f. Melakukan pengelasan jalur las down hand dengan baik
 - g. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.
3. *Afectif:*
 - a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
 - b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. Cognitive:

- a. Siswa mampu mengidentifikasi pengertian pengelasan dan konsep dasar pengelasan las SMAW
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan utama dan perlengkapan pendukung las SMAW beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las SMAW
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan jalur down hand yang baik

2. Psikomotoric:

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las SMAW.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las SMAW
- c. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las SMAW sesuai dengan fungsinya
- d. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- e. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan posisi bawah tangan dengan baik dan benar
- f. Siswa mampu melakukan pengelasan jalur down dengan baik
- g. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar

3. Affective:

- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

MATERI AJAR

- 1. Konsep dasar las busur (SMAW).
- 2. Unit peralatan utama las SMAW dan peralatan pendukung las SMAW beserta fungsinya.
- 3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las SMAW jalur down hand
- 4. Kesehatan dan keselamatan kerja las SMAW

Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

- 1. Pendekatan : Scientific.
- 2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
- 3. Model : Project Based learning.

MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja dan Job sheet, buku referensi

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	<div>1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan</div>	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	

	<div>1. Memberi penjelasan tentang pengertian dasar pengelasan dan pengertian las SMAW</div> <div>2. Menerangkan dan meminta siswa supaya mengamati peralatan utama pada las SMAW</div> <div>3. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las SMAW</div> <div>4. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las SMAW</div> <div>5. menerangkan cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las SMAW</div> <div>6. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan</div>	<div>1. Memperhatikan penjelasan Guru</div> <div>2. Mengamati peralatan utama las Oksi Asetilin</div> <div>3. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las SMAW</div> <div>4. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las SMAW</div> <div>5. menyimak cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las SMAW</div> <div>6. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</div>	
	<div>Menanya</div>	<div>Menanya</div>	
	<div>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang pengertian las SMAW, peralatan utama pada las</div>	<div>1. Melakukan tanya jawab tentang materi las SMAW</div>	

	SMAW, Perlengkapan, K3 dan prosedur pengelasan		
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las SMAW 2. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las SMAW 3. Melakukan pengarahan cara penggunaan ala K3 4. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet	1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las SMAW 2. Menggunakan peralatan las SMAW 3. menggunakan ala K3 4. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.	
	Mengasosiasi/me nganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengum pulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasi kan	Mengkomunikasi kan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimp	1. Membuat rangkuman/kesimp ulan bersama guru 2. Mengerjakan	

	ulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir	tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tuga yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a	
--	---	--	--

PENILAIAN

- 1. Jenis tagihan
 - a. Unjuk kerja (penilaian praktek)
 - b. Hasil Praktek
- 2. Lembar Kerja
 - a. Instrumen uji
 - b. Mengerjakan proses pengelasan baja lunak dengan posisi bawah tangan dengan berbagai profil

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

- 1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jaawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

Tabel Rekapitulasi Skor Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Skor Sikap Spiritual dan Sosial									
		Ketaatan Menjalankan Agama yang Dianutnya	kreatifitas	Kejujuran	Kedisiplinan	Kecermatan	Ketekunan	Kerjasama	Tanggungjawab	Toleransi	Proaktif
1											
2											
3											
4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai <=1,33	KURANG (K)
2	1,33< Nilai <=2,33	CUKUP (C)
3	2,33< Nilai <=3,33	BAIK (B)
4	3,33< Nilai <=4,00	SANGAT BAIK (SB)

Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Beberapa pembelajaran di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan masih menerapkan pembelajaran konvensional, yaitu guru menyampaikan materi dengan ceramah kemudian diteruskan dengan tanya jawab. Hal tersebut dikarenakan minimnya media pembelajaran di dalam kelas.

Bagi mahasiswa yang melakukan praktek mengajar di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan yang menerapkan pembelajaran dengan ceramah merupakan tantangan tersendiri karena sebisa mungkin mahasiswa yang praktek mengajar harus bisa mengkondisikan kelas supaya proses pembelajaran berjalan lancar.

Berdasarkan praktek mengajar yang telah terlaksana dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Persiapan yang matang menentukan suksesnya proses pembelajaran
- b. Konsultasi secara berkesinambungan dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi kelancaran pelaksanaan PPL.
- c. Kedekatan dengan murid menjadi sangat penting agar murid tidak merasa canggung apabila murid ingin bertanya.
- d. Karakter siswa harus diketahui oleh pendidik agar pendidik dapat memperlakukan siswanya dengan baik.
- e. Metode mengajar yang digunakan harus bervariasi disesuaikan dengan karakter dan tingkat pemahaman peserta didik.
- f. Memberikan evaluasi baik secara lisan maupun praktek dapat menjadi umpan balik dari peserta didik untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta didik.

Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan menerapkan sistem blok pada mata pelajaran praktek, dimana dalam satu kelas dibagi menjadi empat blok praktek. Blok praktek tersebut diantaranya

blok praktek *grinding*, *benceh work*, dan *las oksi acetilin*. Dengan demikian, satu kelas yang berjumlah 32 siswa dipecah dalam satu kelompok blok praktek yang terdiri dari 8 – 9 orang siswa.

Penerapan sistem blok ini sangatlah tepat diharapkan siswa benar-benar belajar atau terkonsentrasi secara penuh pada mata pelajaran praktek dan mendapatkan perhatian yang penuh dari gurunya. Karena dengan jumlah anak didik yang diampu dalam jumlah yang terbatas, perhatian yang diberikan akan lebih terfokus pada 7-9 orang anak didik dari 32 anak didik. Oleh karena itu untuk menjalankan sistem blok pada mata pelajaran praktek, diperlukan guru yang benar-benar memiliki kompetensi, diantaranya kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, kompetensi sosial.

Tidak dipungkiri bahwa tidak semua anak didik yang kita ajar tergolong pada pribadi-pribadi yang berakhlak mulia, oleh karenanya jelas bahwa peran pendidik tidak seta merta *transfer knowledge* tetapi *transfer value*, Seperti kedisiplinan dan bentuk-bentuk keteladan yang lain. Inilah yang masih banyak terlewatkan oleh para pendidik atau guru.

Hambatan dalam pelaksanaan PPL

Pelaksanaan sistem blok pada mata pelajaran praktek di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan diampu lebih dari 1 orang guru pada satu kelompok praktek blok. Hal ini dapat menimbulkan beberapa masalah baru. Masalah baru ini akan muncul karena ada aturan yang mengatur bahwa dalam satu kelompok praktek blok diampu lebih dari satu guru atau dari para pendidiknya atau guru itu sendiri.

Masalah-masalah yang timbul pada penerapan sistem blok diantaranya seperti kontrol yang dilakukan guru terhadap anak didik tidak bisa dilakukan secara maksimal. Kita sadari benar bahwa cara dari satu guru dengan guru yang lain dalam memberikan motivasi berbeda-beda, ada yang biasa-biasa saja bahkan ada juga yang benar-benar luar bisa dalam memberikan motivasi. Kemudian adalagi, dalam pemberian perhatian kepada anak didiknya, ada guru yang benar-benar total dalam memberikan perhatian kepada anak didiknya tetapi ada juga guru yang acuh kepada anak didiknya atau terlalu sibuk dengan aktifitas pribadinya sehingga tidak tahu bahwa anak didiknya sedang membutuhkan gurunya untuk membantu memecahkan masalahnya. Dengan adanya lebih dari satu guru yang mengampu pada mata pelajaran blok, setiap guru tidak akan bisa mengontrol perkembangan kompetensi anak

didiknya secara maksimal. Jelas bahwa tiap guru memiliki pandangan yang berbeda-beda, ada yang mengatakan bahwa dengan sudah menyelesaikan tiga kompetensi saja tidak apa-apa, tetapi ada juga guru yang mengatakan bahwa masih kurang jika hanya menyelesaikan tiga kompetensi saja, tetapi harus empat, semisalkan saja seperti itu.

Teknis penilaian yang dilakukan dengan menggunakan sistem blok ini, juga menimbulkan masalah. Masalah yang timbul seperti ketika beberapa anak didik sudah menyelesaikan kompetensi tertentu, misalnya saja kompetensi satu, dengan lebih cepat dibanding dengan beberapa temannya yang lain, kemudian dikumpul kan pada gurunya dan dinilai. Anak didik yang sudah menyelesaikan kompetensi satu boleh melanjutkan ke kompetensi berikutnya, Kemudian dilain waktu beberapa anak didik yang baru saja menyelesaikan kompetensi satu mengumpulkan benda kerjanya pada guru yang berbeda, dan tanpa diketahui alasannya nilainya tidak segera keluar. Kemudian kalau hal ini terjadi, anak didiklah yang telah dirugikan dan siapa yang akan dimintai tanggung jawab.

Tidak menutup kemungkinan bahwa kemampuan masing masing anak didik berbeda-beda. Pembagian kelompok praktek sistem blok yang diurutkan berdasarkan tingkat kemampuan anak didik, tidak dipungkiri bahwa akan ada kelompok praktek sistem blok yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata, dengan demikian sistem blok ini menjadi tidak berfungsi sebagaimana yang dikehendaki.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tidak sepenuhnya bisa diterapkan dalam sistem blok. Hal ini disebabkan karena begitu singkatnya praktek yang dilakukan dengan sistem blok, misal satu kelompok praktek dalam sistem blok hanya berlangsung selama empat kali pertemuan. Oleh karena itu, materi teori mengenai pengelasan sangat kurang penyampaiannya kepada siswa. Sehingga teori yang disampaikan hanya sebatas materi teori yang menyangkut kompetensi yang akan dikerjakan.

Selain permasalahan yang timbul akibat sistem, ada permasalahan lain yang ditimbulkan dari anak didik. Sebagai contoh, tidak selamanya apa yang disampaikan kepada anak didik di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan dapat diterima dengan baik. Kami harus ekstra *care* terhadap anak didik, senantiasa menanyakan kesulitan serta berulang-ulang kali menjelaskan kepada anak didik. Bahkan kami harus sampai melakukan pendekatan secara personal untuk mengetahui kesulitan yang

dihadapi. Yang jelas, anak didik masih sulit untuk diajak berfikir bagaimana memecahkan suatu kasus yang ada.

2. Solusi dalam mengatasi hambatan PPL

- a. Sebenarnya, dengan keterbatasan sarana dan prasarana, penerapan atau pemilihan konsep sistem blok pada mata pelajaran praktek di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan sudah sangat tepat, tetapi masih diperlukan komitmen dari guru untuk menjalankan praktek sistem blok
- b. Sebaiknya dalam satu kelompok blok praktek, hanya diampu oleh satu guru saja dengan tujuan agar guru bisa *mengcover* perkembangan kompetensi anak didik dari satu kompetensi ke kompetensi berikutnya, selain itu dengan satu kelompok blok praktek yang hanya diampu oleh satu guru saja, materi yang disampaikan akan terjadi kesinambungan dan yang lebih penting apa yang disampaikan guru kepada anak didiknya dapat dipertanggung jawabkan.
- c. Sebaiknya, dalam satu kelompok blok praktek, misalkan saja satu kelompok blok praktek las gas oksi asitilin , terdiri dari anak didik yang memiliki kemampuan diatas rata-rata dan ada juga anak didik yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata. Dengan demikian secara tidak langsung diharapkan akan terjadi proses pembelajaran aktif yang dilakukan oleh anak didik itu sendiri, antara yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dengan anak didik yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata.
- d. Dengan kondisi RPP yang tidak bisa dilaksanakan sebagaimana mestinya, diperlukan penambahan waktu satu atau dua hari pada tiap-tiap kelompok praktik blok, sehingga kegiatan praktik pada tiap-tiap kelompok praktik blok yang sebelumnya lima kali pertemuan menjadi enam atau tujuh pertemuan, dengan catatan guru yang menyampaikan materi benar-benar berkompeten, mampu manajemen waktu yang singkat ini menjadi bermakna sehingga materi teori pengelasan dapat disampaikan semua dan mudah dipahami oleh anak didik.
- e. Dengan kondisi anak didik yang pasif, diperlukan pendekatan personal secara ekstra kepada anak didik seperti menanyakan kesulitan yang sedang dihadapi dan mengajak untuk mengutarakan kesulitan yang sedang dihadapi pula.

- f. Menciptakan suasana kelas yang tegas tapi santun, hal ini untuk mengatasi perilaku siswa yang tidak terkonsentrasi atau terfokus pada proses pembelajaran.
- g. Menciptakan suatu kondisi yang memancing anak didik untuk berfikir. Dengan menyampaikan materi yang memancing kreativitas dan rasa ingin tahu anak didik, sehingga potensi yang dimiliki peserta didik dapat digali lebih dalam.
- h. Pemberian motivasi sebagai bentuk apresiasi dan penghargaan kepada anak didik sangat diharapkan sehingga anak didik terpacu semangatnya untuk belajar lebih giat dan mencapai cita-cita.
- i. Konsultasi dengan guru pembimbing tentang bagaimana teknik penguasaan kelas sesuai dengan mata pelajaran dan karakteristik peserta didik.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah Prambanan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PPL adalah suatu sarana bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk dapat menerapkan langsung ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dengan program studi atau konsentrasi masing-masing.
2. PPL adalah sarana untuk menimba ilmu dan pengalaman yang akan mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi guru yang profesional. Dengan terjun ke lapangan maka kita akan berhadapan langsung dengan masalah yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah baik itu mengenai manajemen sekolah maupun manajemen pendidikan dan akan menuju proses pencarian jati diri dari mahasiswa yang melaksanakan PPL tersebut.
3. PPL akan menjadikan mahasiswa untuk dapat mendalami proses belajar mengajar secara langsung, menumbuhkan rasa tanggung jawab dan profesionalisme yang tinggi sebagai calon pendidik dan pengajar.
4. PPL menjadikan mahasiswa lebih mengetahui kedudukan, fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab sekolah secara nyata. Semua itu mempunyai tujuan yang sama meskipun mempunyai bidang kerja atau gerak yang berbeda. Tujuan yang dimaksud adalah berhasilnya proses belajar mengajar yang ditentukan sebelumnya.
5. Keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kepada unsur utama yaitu guru dan murid yang ditunjang dengan sarana dan prasarana pendukung.

B. SARAN

Demi menunjang keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada masa yang akan datang dan juga perkembangan SMK Prambanan maka ada beberapa hal yang perlu ditindak lanjuti:

1. Bagi Pihak Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan

- a. Profesi sebagai pendidik tidak serta merta hanya *transfer knowledge*, melainkan yang penting untuk digaris bawahi dari seorang pendidik adalah membersihkan nilai-nilai negatif dan virus jahiliyah melalui mareri yang diajarkannya pada anak didiknya.

- b. Jangan berkata apa yang tidak dikerjakan, dalam hal ini mengenai kedisiplinan. Jangan menyuruh anak didik untuk disiplin kalau pendidinya saja tidak bisa disiplin, tapi ajak dan berikan keteladanan buat mereka.
- c. Ucapan dari seorang guru “Saya tidak tahu” kepada muridnya mengenai apa yang tidak diketahuinya merupakan bagian dari ilmu. Al ma’idah:109.
- d. Jangan pernah merasa cukup dengan apa yang sudah ada, dalam hal ini kaitannya dengan sumber bahan ajar. Jangan pernah lelah untuk terus mencari sumber ilmu dimanapun berada.
- e. Perkara yang besar berawal dari perkara yang kecil. Jika dikaitkan dengan mata pelajaran las, maka jangan selamanya pelajaran las ini berjalan ditempat, tapi sedikit demi sedikit dikembangkan menjadi mata pelajaran utama di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan, sehingga harapannya guru-guru mata pelajaran las akan menjadi lebih semangat untuk mengembangkan mata pelajaran las.
- f. Dengan penerapan sistem blok pada mata pelajaran praktek, dimana dalam satu kelompok praktek blok diampu lebih dari satu orang pendidik, kontrol terhadap perkembangan siswa dari satu kompetensi ke kompetensi berikutnya kurang begitu *tercover* dengan baik, oleh karenanya pendidik harus benar-benar responsif terhadap perkembangan siswa.

2. Bagi Pihak SMK Muhammadiyah Prambanan

- a. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Agar meningkatkan hubungan yang lebih baik dengan industri atau perusahaan.
- c. Agar lebih meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak yang dapat memberikan beasiswa supaya bagi siswa yang berasal dari ekonomi yang sulit bisa terbantu.
- d. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, dan kegiatan organisasi yang ada.
- e. Hendaknya proses pengajaran guru program diklat di kelas lebih dioptimalkan dan dimaksimalkan, pemakaian media pembelajaran

dipergunakan dengan seefisien dan seefektif mungkin sehingga peserta didik benar-benar memiliki kompetensi yang diharapkan.

- f. Hendaknya pembinaan terhadap organisasi kesiswaan selalu ditingkatkan pengembangan bakat dari siswa lebih optimal, karena peranan guru sangatlah menentukan dari eksistensi organisasi sekolah dan perkembangan peserta didik.

3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Agar lebih mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah-sekolah yang dijadikan sebagai lokasi PPL, supaya mahasiswa yang melaksanakan PPL pada lokasi tersebut tidak mengalami kesulitan yang berarti baik itu mengenai urusan administrasi pendidikan maupun mengenai pelaksanaan teknis di lokasi.
- b. Program pembekalan PPL hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan agar hasil pelaksanaan PPL lebih maksimal.
- c. Agar bimbingan dan dukungan moril dari dosen pembimbing tetap dipertahankan dan lebih ditingkatkan agar mahasiswa praktikan dapat menjalankan tugas mengajarnya dengan percaya diri yang besar.
- d. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PPL saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama.

4. Bagi Mahasiswa

- a. Hendaknya sebelum mahasiswa praktikan melaksanakan PPL terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan moral serta dalam bidang pengetahuan seperti teori/praktik, sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.
- b. Hendaknya mahasiswa praktikan senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan PPL dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.
- c. Hendaknya mahasiswa praktikan dapat memanfaatkan waktu selama melaksanakan PPL dengan maksimal untuk memperoleh pengetahuan

dan pengalaman yang sebanyak-banyaknya baik dalam bidang pengajaran maupun dalam bidang manajemen pendidikan.

- d. Mahasiswa praktikan harus mampu memiliki jiwa untuk menerima masukan dan memberikan masukan sehingga mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang diberikan oleh pihak sekolah yang diwakili oleh guru pembimbing dan senantiasa menjaga hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru, staf atau karyawan dan dengan para peserta diklat itu sendiri.
- e. Karena dinamisnya perkembangan zaman maka mahasiswa harus selalu belajar agar tidak ketinggalan teknologi dan informasi sehingga bisa menjadi pendidik yang benar-benar profesional.

DAFTAR PUSTAKA

UPPL. 2009. *Materi Pembekalan KKN-PPL 2009*. Yogyakarta: UPPL UNY

UPPL. 2009. *Panduan KKN-PPL 2009*. Yogyakarta: UPPL UNY

DAFTAR PUSTAKA

UPPL. 2014. *Materi Pembekalan PPL 2014*. Yogyakarta: UPPL UNY

UPPL. 2014. *Panduan PPL 2014*. Yogyakarta: UPPL UNY

KALENDER PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

Juli 2014

AHAD		6	13	20	27
SENIN		7	14	21	28
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

Agustus 2014

	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

September 2014

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Oktober 2014

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

November 2014

AHAD	2	9	16	23	30
SENIN	3	10	17	24	
SELASA	4	11	18	25	
RABU	5	12	19	26	
KAMIS	6	13	20	27	
JUMAT	7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29

Desember 2014

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Januari 2015

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

Februari 2015

1	8	15	22
2	9	16	23
3	10	17	24
4	11	18	25
5	12	19	26
6	13	20	27
7	14	21	28

Maret 2015

AHAD	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	31
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

April 2015

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	

Mei 2015

	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

Juni 2015


	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Juli 2015

AHAD		5	12	19	26
SENIN		6	13	20	27
SELASA		7	14	21	28
RABU	1	8	15	22	29
KAMIS	2	9	16	23	30
JUMAT	3	10	17	24	31
SABTU	4	11	18	25	


KETERANGAN

 Ajaran Baru


 Pengajian/Pembinaan


 Mid Semester

 Ulangan Umum


 Pembagian Rapor/Transkrip


 Libur Umum/Sekolah

 Ujian Nasional

 Ujian Praktik

 Awal dan Akhir Uji Kompetensi

 Ujian Sekolah

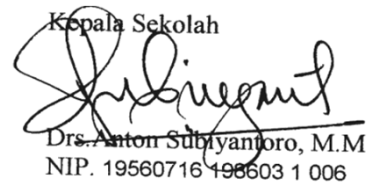
 Perbaikan Nilai

KETERANGAN

14 - 15 Juli 2014
21 - 26 Agustus 2014
28 - 29 Agustus 2014
30 Jul - 05 Agt 2014
17 Agustus 2014
25 Sep - 02 Okt 2014
03 Oktober 2014
04 Oktober 2014
05 Oktober 2014
06 - 08 Okt 2014
18 Oktober 2014
25 Oktober 2014
25 November 2014
01 - 09 Desember 2014
10 - 16 Des 2014
20 Desember 2014
22 Des 2014 - 03 Jan 2015
25 Desember 2014
01 Januari 2015
03 Januari 2015
19 Februari 2015
02 - 10 Maret 2015
11 - 20 Maret 2015
21 Maret 2015
23 Maret 2015
30 Mar - 04 Apr 2015
03 April 2015
13 - 16 Apr 2015
01 Mei 2015
02 Mei 2015
14 Mei 2015
02 Juni 2015

08 - 16 Juni 2015
17 - 23 Juni 2015
27 Juni 2015
29 Juni - 11 Juni 2015

MOS / Hari Pertama masuk sekolah
Libur Akhir Ramadhan 1434 H
Libur Idul Fitri 1433 H
Libur Umum Idul Fitri 1434 H
HUT RI ke 68
Ulangan Tengah Semester Ganjil
Milad Muhammadiyah ke-104
Libur Puasa Hari Arafah
Libur Idul Adha 1434 H
Libur khusus Hari Tasyrik
Pembagian Transkrip Mid Ganjil
Libur Tahun Baru Hijriyah 1435 H
Libur Khusus Hari Guru Nasional
Ulangan Umum Semester Ganjil
Perbaikan Nilai/porsenitas
Pembagian LHBS/Rapor
Libur Semester Gasal
Libur Hari Natal
Tahun Baru Masehi
Maulid Nabi Muhammad
Libur Tahun Baru Imlek
Ulangan Tengah Semester Genap
Ujian Praktik
Libur Umum Hari Raya Nyepi
Pembagian Transkrip Mid Genap
Ujian Sekolah
Libur Wafat Isa Almasih
Ujian Nasional
Hari Buruh Nasional
Hari Pendidikan Nasional
Libur Kenaikan Isa Almasih
Libur Hari Raya Waisak
Libur Isra' Mi'raj
Ulangan Kenaikan Kelas
Perbaikan Nilai (Ulangan Susulan)
Pembagian LHBS/Rapor
Libur Kenaikan Kelas

Kepala Sekolah

Drs. Anton Subyantoro, M.M
NIP. 19560716 198603 1 006



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
TAHUN 2014

F01

Untuk

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu																Jumlah Jam	
		Maret				Juli					Agustus				September				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3		4
B. Program PPL																			
1	Observasi Kelas dan Sekolah																		
	a. Persiapan	2	1	1															4
	b. Pelaksanaan	4	2	2															8
	c. Evaluasi & Tindak lanjut	1	1	1															3
2	Masa Orientasi Siswa (MOS)																		
	a. Persiapan							1	1										3
	b. Pelaksanaan							33	18										51
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut																		
3	Bimbingan																		
	a. Persiapan											1	1	1	1				4
	b. Pelaksanaan																		
	1) DPL										1	1	1	1				4	
	2) Guru pembimbing										2	2	2	2				8	
	c. Evaluasi & Tindak lanjut										1	1	1	1				4	
4	Praktik Mengajar Mandiri																		
	a. Persiapan										2	2	2	2	2	2	2		14
	b. Pelaksanaan										12	18	12	18	18	12	12		102
	c. Evaluasi & Tindak lanjut										1	1	1	1	1	1	1		7
5	Pengecatan garis kerja																		
	a. Persiapan														2	2			4
	b. Pelaksanaan														10	9			19
	c. Evaluasi & Tindak lanjut														1	1			2
6	Mengerjakan Laporan PPL																		
	a. Persiapan															1	1	1	3
	b. Pelaksanaan															14	14	14	42



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS
OBSERVASI PESERTA DIDIK

Npma.1
Untuk mahasiswa

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Nama Mahasiswa	: Yunanto Raharjo	Pukul	: 07.30 – 13.00 WIB
No. MHS	: 13503247010	Tempat Praktik	: Bengkel Las OAW
Tgl Observasi	: 31 Mei 2014	FAK/JUR/PRODI	: FT/PTM/PT.Mesin

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	KTSP
	2. Silabus	Lengkap
	3. RPP	Lengkap
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Salam, berdoa, tadarus, presensi, memberikan motivasi, memberikan contoh pengalaman, dan menyampaikan apa yang akan dipelajari serta sedikit mengulas pertemuan sebelumnya.
	2. Penyajian Materi	Disampaikan dengan jelas dan mudah dimengerti siswa. Penyampaian materi dilakukan dengan santai tapi serius. Sebelum praktik guru menjelaskan dengan alat peraga yang nyata.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan praktik.
	4. Penguasaan Bahasa	Bahasa Indonesia, formal dan tegas.
	5. Penggunaan Waktu	Guru datang tepat waktu, dan menggunakan waktu yang ada dengan efektif dan efisien. Guru menuntut siswa untuk disiplin dan tepat.
	6. Gerak	Guru melihat siswa satu per satu. Guru memperhatikan apa yang dilakukan oleh siswa.
	7. Cara Memotivasi Siswa	Guru menceritakan pengalaman – pengalaman untuk memotivasi siswa. Guru menceritakan tentang tuntutan di jaman sekarang dan kiat kiat menuju keberhasilan.
	8. Teknik Bertanya	Siswa bertanya ketika menemui kesulitan kemudian guru menjelaskan. Dan kadang juga Guru bertanya kepda siswa apakah sudah jelas apa belum.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Kondisi kelas kondusif. Suasana kelas terkendali.
	10. Penggunaan Media	Menggunakan modul dan peralatan praktik.
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Setelah praktik guru mengevaluasi satu per satu berupa pertanyaan langsung yang singkat.
	12. Menutup Pelajaran	Menyampaikan apa yang akan dipelajari pertemuan berikutnya dan mengingatkan tugas yang akan dikerjakan untuk pertemuan selanjutnya, berdoa dan salam

C	Perilaku Siswa	
	1. Di dalam kelas	Kondisi kelas kondusif, siswa belajar dengan tekun.
	2. Di luar kelas	Menerapkan 3S (Senyum, Salam, Sapa) kepada teman, guru dan karyawan

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : GATAK, BOKOHARJO, PRAMBANAN, SLEMAN
 GURU PEMBIMBING : TRIYONO, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : YUNANTO RAHARJO
 NIM : 13503247010
 FAKULTAS/JURUSAN : TEKNIK/P.T MESIN
 DOSEN PEMBIMBING : EDY PURNOMO, M.Pd

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Sabtu, 31 Mei 2014	Observasi		Tidak ada hambatan	
2	Senin, 2 Juni 2014	Observasi		Tidak ada hambatan	
3	Senin, 16 Juni 2014	PSB		Tidak ada hambatan	
4	Rabu, 18 Juni 2014	PSB		Tidak ada hambatan	
5	Jum'at, 20 Juni 2014	PSB		Tidak ada hambatan	
6	Selasa, 24 Juni 2014	PSB		Tidak ada hambatan	
7	Kamis, 25 Juni 2014	PSB		Tidak ada hambatan	
9	Kamis, 10 Juli 2014	Rapat MOS	Persiapan hari MOS	Tidak ada hambatan	
10	Sabtu, 12 Juli 2014	Rapat MOS	Checking akhir MOS	Tidak ada hambatan	
11	Senin, 14 juli 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
12	Selasa, 15 Juli 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
13	Rabu, 16 Juli 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
14	Kamis, 17 Juli 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
15	Senin, 4 Agustus 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
16	Selasa, 5 Agustus 2014	MOS		Tidak ada hambatan	
17	Rabu, 6 Agustus 2014	Observasi kelas, Konsultasi	RPP dan materi sudah siap	Tidak ada hambatan	

		Silabus dan RPP Menyiapkan materi ajar			
18	Kamis, 7 Agustus 2014	Konsultasi untuk mengajar Mengajar kelas X TPA 3 Mengajar terbimbing	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW	Tidak ada hambatan	
19	Jum'at, 11 Agustus 2014	Konsultasi Silabus dan RPP Menyiapkan materi ajar	Materi ajar siap	Tidak ada hambatan	
20	Selasa, 12 Agustus 2014	Konsultasi untuk mengajar Mengajar kelas X TPA 4 Mengajar terbimbing	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW, latihan penyetelan, jalur down hand tanpa bahan tambah	Tidak ada hambatan	
21	Rabu, 13 Agustus 2014	Konsultasi untuk persiapan mengajar Menyiapkan materi ajar Mengajar Mandiri X TPA 4	Mengelas down hand sambungan I, Mengelas sambungan tumpang, Mengelas profil segitiga	Tidak ada hambatan	
22	Kamis, 14 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPA4	Latihan mengelas down hand tanpa bahan tambah, mengelas dengan bahan tambah.	Tidak ada hambatan	
23	Selasa, 19 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPA 1	Mengelas sambungan tumpang Mengelas profil segitiga	Tidak ada hambatan	
24	Rabu, 20 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPA 1	Mengelas sambungan T	Tidak ada hambatan	
25	Kamis, 21 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPA 2	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW, latihan	Tidak ada hambatan	

			penyetelan, jalur down hand tanpa bahan tambah		
26	Selasa, 26 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPB 3	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW, latihan penyetelan, jalur down hand tanpa bahan tambah	Tidak ada hambatan	
27	Kamis, 28 Agustus 2014	Mengajar kelas X TPB 3	Mengelas dengan bahan tambah Mengelas sambungan I dan Tumpang	Tidak ada hambatan	
28	Selasa, 2 September 2014	Mengajar kelas X TPB 4	Mengelas profil segitiga Mengelas sambungan T	Tidak ada hambatan	
29	Rabu, 3 September 2014	Mengajar kelas X TPB 4	Mengelas profil +	Tidak ada hambatan	
30	Kamis, 4 September 2014	Mengajar kelas X TPB 1	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW, latihan penyetelan, jalur down hand tanpa bahan tambah	Tidak ada hambatan	
31	Rabu, 10 September 2014	Mengajar kelas X TPB 2	Konsep dasar pengelasan OAW, Perlengkapan utama dan pendukung las OAW, Prosedur pengelasan OAW, K3 las OAW, latihan	Tidak ada hambatan	



Universitas Negeri Yogyakarta

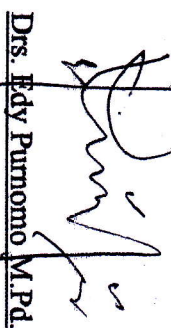
LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
PERIODE JULI-SEPTEMBER 2014

F02
Untuk Mahasiswa

		penyetelan, jalur down hand tanpa bahan tambah		
32	Kamis, 11 September 2014	Mengajar kelas X TPB 2 Mengelas dengan bahan tambah Mengelas sambungan I Mengelas profil segitiga	Tidak ada hambatan	
33	Selasa, 16 September 2014	Mengajar kelas X TPC 3 Mengelas dengan bahan tambah Mengelas sambungan I	Tidak ada hambatan	

Prambanan, September 2014

Dosen Pembimbing

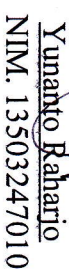

Drs. Fdy Purnomo M.Pd.

NIP. 19611127 199002 1 001

Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd.

Mahasiswa,


Yudianto Rahario
NIM. 13503247010

SILABUS PRODUKTIF

NAMA SEKOLAH : **SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**
 MATA PELAJARAN : Pekerjaan Las Dasar 1
 KELAS/SEMESTER : X / 1 Dan 2
 STANDAR KOMPETENSI : Mengelas dengan Proses oxi-asetilen
 KODE KOMPETENSI : LOG.OO 05.021.01
 1AALOKASI WAKTU : 32 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
A. Memahami peralatan las gas oksi asetilen	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan Peralatan las oksi asetilen jenis dan fungsinya secara benar 	<ul style="list-style-type: none"> peralatan las oksi asetilen Undang undang K3 instalasi peralatan las oksi-asetilin 	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan peralatan las oksi asetilen Menjelaskan Undang undang K3 Menjelaskan cara menginstal peralatan las oksi-asetilin 	Unjuk kerja Tes tertulis	2	1		Peralatan las oxi asetilen
B. Memahami prosedur penggunaan las gas oksi asetilen	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan Prosedur penggunaan las oksi asetilen dengan benar Menjelaskan Informasi petunjuk dari informasi pabrik Melaksanakan Seluruh kegiatan pengelasan berdasarkan SOP, Undang – Undang K3, Peraturan Perundangan /Kebijakan perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> instalasi las dengan Generator instalasi las dengan tabung Asetilin Prosedur penggunaan dan penanganan las oksi-asetilin Persyaratan keselamatan kerja Macam macam nyala api las dan penggunaannya 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami prosedur penggunaan las gas oksi asetilen Menjelaskan prosedur pengoperasian instalasi las dengan tabung Asetilin Menjelaskan prosedur pengelasan las oksi asetilen Pengamatan instalasi las gas Latihan pengoperasian peralatan Latihan pengaturan nyala api 	<ul style="list-style-type: none"> porto polio tes tertulis unjuk kerja hasil kerja 	2	10	5	<ul style="list-style-type: none"> peralatan las job sheet

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
C. Menerapkan pengelasan baja lunak dengan las oksi asetilen pada posisi bawah tangan	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan pengelasan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau system lainnya Melaksanakan Seluruh kegiatan pengelasan berdasarkan SOP, Undang – Undang K3,Peraturan Perundangan /Kebijakan perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan macam-macam nyala api las Prosedur pengelasan las baja lunak dengan las oksi-asetilin posisi bawah tangan Penggunaan peralatan dan perlengkapan yang sesuai. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara mengatur macam-macam nyala api Menjelaskan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan Menjelaskan penggunaan peralatan Las Dan perlengkapan lainnya yang sesuai Menjelaskan K3 	<ul style="list-style-type: none"> Tanya -jawab Tes tertulis Pengamatan proses Hasil praktik Laporan 	2	10		<ul style="list-style-type: none"> Job sheet

KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
MATA PELAJARAN : Pekerjaan Las Dasar 1
KELAS/SEMESTER : X / 1 Dan 2
STANDAR KOMPETENSI : Mengelas dengan Proses oxi- asetilen
KODE KOMPETENSI : LOG.OO 05.021.01
1AALOKASI WAKTU : 32 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KOMP	DAYA D	INTAK	KKM		
					IND	KD	SK
A.Memahami peralatan las gas oksi asetilen	▪ Menerapkan Peralatan las oksi asetilen jenis dan fungsinya secara benar	2	3	2	78	78	78
B. Memahami prosedur penggunaan las gas oksi asetilen	▪ Menjelaskan Prosedur penggunaan las oksi asetilen dengan benar	2	3	2	78	78	
	▪ Menjelaskan Informa si petunjuk dari informasi pabrik	2	2	3	78		
	▪ MelaksanakanSeluruh kegiatan pengelasan berdasarkan SOP, Undang – Undang K3,Peraturan Perundangan /Kebijakan perusahaan	2	3	2	78		
C. Menerapkan pengelasan baja lunak dengan las oksi asetilen pada posisi bawah tangan	▪ Melaksanakan pengelasan tanpa menyebabkan kerusakan terhadap komponen atau system lainnya	2	3	2	78	78	
	▪ Melaksanakan Seluruh kegiatan pengelasan berdasarkan SOP, Undang – Undang K3,Peraturan Perundangan /Kebijakan perusahaan	2	3	2	78		

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Muh Prambanan

Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

Mata Pelajaran : Muatan Lokal Las Dasar

Semester/ Kelas : I (Satu)/ X (Sepuluh)

Materi Pokok : Mengelas dengan Proses Las Dasar Oksi Aksitilin

Alokasi Waktu : 5 x 45 menit

Pertemuan : Ke – 1

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
 - b. Mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya
 - c. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
 - d. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - e. Memahami prosedur pengelasan yang baik
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar

3. *Afectif:*

- Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- Siswa mampu mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
- Siswa mampu mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya
- Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- Siswa mampu membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
 - e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR:

1. Konsep dasar pengelasan dan las oksi asetilen (OAW)
2. Unit peralatan utama dan peralatan pendukung las oksi asetilen beserta fungsinya
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las oksi asetilen (OAW)
4. Kesehatan dan Keselamatan kerja las OAW

F. PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Sceintific
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Buku, Handout
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet dan buku referensi

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi Memberi motivasi pada siswa Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya Termotivasi Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> Memberi penjelasan tentang pengertian dasar pengelasan dan pengertian las OAW Menerangkan dan meminta siswa supaya mengamati peralatan utama pada las Oksi Asetilin Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las 	<ol style="list-style-type: none"> Memperhatikan penjelasan Guru Mengamati peralatan utama las Oksi Asetilin Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	<p>Oksi Asetilin</p> <p>5. menerangkan cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan</p>	<p>pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>5. menyimak cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang penertian las OAW, peralatan utama pada las Oksi Asetilin, Perlengkapan, K3 dan prosedur pengelasan</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang materi las Oksi Asetilin</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahannya cara menginstal dan</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan</p>	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahannya cara menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahannya cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahannya cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahannya cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahannya tentang kerja jobsheet</p>	<p>mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan alat K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisis dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan	1. Mencermati	

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 8 dari 12

	siswa		
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	2 menit

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 9 dari 12

1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
---	---

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

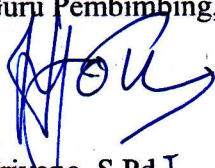
No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	$75,5 \text{ s/d } 81$	B+
3	$71 \text{ s/d } 75,5$	B
4	$65,5 \text{ s/d } 71$	C+
5	$5,5 \text{ s/d } 65,5$	C
6	$45,5 \text{ s/d } 55,5$	D
7	$< 45,5$	E

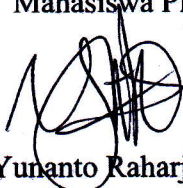
	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014
			Hal 13 dari 13

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd, T

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,


Yunanto Raharjo

NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Muh Prambanan

Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

Mata Pelajaran : Muatan Lokal Las Dasar

Semester/ Kelas : I (Satu)/ X (Sepuluh)

Materi Pokok : Mengelas dengan Proses Las Dasar Oksi Aksitilin

Alokasi Waktu : 5 x 45 menit

Pertemuan : Ke – 1

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR:

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*

- Mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
- Mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya
- Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
- Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- Memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- Membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar

3. *Afectif:*

- Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- Siswa mampu mengidentifikasi pengertian dasar pengelasan dan pengertian las Oksi Asetilin dengan baik dan benar
- Siswa mampu mengidentifikasi unit peralatan utama kerja las oksi-asetilin beserta fungsinya
- Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- Siswa mampu membaca gambar yang relevan (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
 - d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
 - e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan dengan baik dan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR:

1. Konsep dasar pengelasan dan las oksi asetilen (OAW)
2. Unit peralatan utama dan peralatan pendukung las oksi asetilen beserta fungsinya
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las oksi asetilen (OAW)
4. Kesehatan dan Keselamatan kerja las OAW

F. PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Sceintific
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Buku, Handout

Alat :

Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet dan buku referensi

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi penjelasan tentang pengertian dasar pengelasan dan pengertian las OAW 2. Menerangkan dan meminta siswa supaya mengamati peralatan utama pada las Oksi Asetilin 3. Menerangkan dan mengajak siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan penjelasan Guru 2. Mengamati peralatan utama las Oksi Asetilin 3. Menyimak dan mengamati 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	<p>mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW</p> <p>4. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>5. menerangkan cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan</p>	<p>perlengkapan kerja las OAW</p> <p>4. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>5. menyimak cara membaca gambar yang relevan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.</p> <p>6. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang penertian las OAW, peralatan utama pad alas Oksi Asetilin, Perlengkapan, K3 dan prosedur</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang materi las Oksi Asetilin</p>	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	pengelasan		
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW 5. Melakukan pengarahan cara penggunaan ala K3 6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Menggunakan peralatan las OAW 5. menggunakan ala K3 6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet. 	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpul 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan informasi/data , 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	kan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	2 menit

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
------	-------

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
------	-------

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 11 dari 12

kesulitan.

Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jaawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

Tabel Rekapitulasi Skor Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Skor Sikap Spiritual dan Sosial									
		Ketaatan Menjalankan Agama yang Dianutnya	kreatifitas	Kejujuran	Kedisiplinan	Kecermatan	Ketekunan	Kerjasama	Tanggungjawab	Toleransi	Proaktif
1											
2											
3											
4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 13 dari 13

Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Mengetahui,
Guru Pembimbing,

Triyono, S.Pd.T

Prambanan, 7 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Yuranto Raharjo
NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Muh Prambanan

Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

Mata Pelajaran : Muatan Lokal Las Dasar

Semester/ Kelas : I (Satu)/ X (Sepuluh)

Materi Pokok : Mengelas dengan Proses Las Dasar Oksi Aksitilin jalur lurus
dengan bahan tambah

Alokasi Waktu : 5 x 45 menit

Pertemuan : Ke – 3

A. KOMPETENSI INTI:

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur las dengan bahan tambah
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las dengan bahan tambah dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan jalur las dengan bahan tambah dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
 - e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan jalur las dengan bahan tambah dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan jalur las dengan bahan tambah dengan baik
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

F. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar

Alat :

Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian	1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	<p>dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>3. Menerangkan cara pengerjaan job jalur las down hand dengan bahan tambah</p> <p>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan jalur las downhand dengan bahan tambah</p>	<p>dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>3. menyimak cara pengerjaan job sheet</p> <p>4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan jalur las downhand dengan bahan tambah</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p>	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan pengarahana cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahana cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahana cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahana tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan jalur down hand dengan bahan tambah</p> <p>8. Melakukan pengarahana finishing tahap pengelasan</p>	<p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan jalur down hand dengan bahan tambah</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati,	1. Mencermati	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	membimbing dan menilai kegiatan siswa		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remedi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a) 	2 menit

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

	tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
---	---

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jaawab

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 11 dari 12

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

Tabel Rekapitulasi Skor Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Skor Sikap Spiritual dan Sosial									
		Ketaatan Menjalankan Agama yang Dianutnya	kreatifitas	Kejujuran	Kedisiplinan	Kecermatan	Ketekunan	Kerjasama	Tanggungjawab	Toleransi	Proaktif
1											
2											
3											
4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 13 dari 13


Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

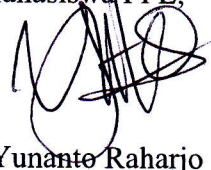
RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A-
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


 Triyono, S.Pd.T

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,


 Yunanto Raharjo
 NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Muh Prambanan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Muatan Lokal Las Dasar
Semester/ Kelas	: I (Satu)/ X (Sepuluh)
Materi Pokok	: Mengelas Las Oksi Aksitilin sambungan I
Alokasi Waktu	: 5 x 45 menit
Pertemuan	: Ke – 4

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat jalur las dengan bahan tambah
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan I dengan baik dan benar
- h. Melakukan pengelasan sambungan I dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api
 - e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan I dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan I
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

F. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar

Alat :

Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	<p>Oksi Asetilin</p> <p>3. Menerangkan cara pengerjaan sambungan I job</p> <p>4. menerangkan, mendiskusikan dan mendemonstrasikan prosedur pengelasan sambungan I</p>	<p>Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin</p> <p>3. menyimak cara pengerjaan job sheet</p> <p>4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur</p>	
	Menanya	Menanya	
	<p>1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan I</p>	<p>1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan</p>	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	<p>1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Melakukan</p>	<p>1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW</p> <p>2. Menyetel tekan gas pada tabung gas</p> <p>3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai</p>	

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 7 dari 12

	<p>pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api</p> <p>4. Melakukan pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan I</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>macam nyala api</p> <p>4. Menggunakan peralatan las OAW</p> <p>5. menggunakan ala K3</p> <p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan I</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan 2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remedi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	2 menit
-------------------------	--	---	---------

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

	wajib, menurut agama yang dianutnya.
--	--------------------------------------

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 11 dari 12

Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

Tabel Rekapitulasi Skor Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Skor Sikap Spiritual dan Sosial									
		Ketaatan Menjalankan Agama yang Dianutnya	kreatifitas	Kejujuran	Kedisiplinan	Kecermatan	Ketekunan	Kerjasama	Tanggungjawab	Toleransi	Proaktif
1											
2											
3											
4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 13 dari 13


Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*) penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd.

Prambanan, 7 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,


Yunanto Raharjo
NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Muh Prambanan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Muatan Lokal Las Dasar
Semester/ Kelas	: I (Satu)/ X (Sepuluh)
Materi Pokok	: Mengelas Las Oksi Aksitilin sambungan tumpang
Alokasi Waktu	: 5 x 45 menit
Pertemuan	: Ke – 5

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan tumpang
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan tumpang dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- h. Melakukan pengelasan sambungan tumpang dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan tumpang yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan tumpang dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan tumpang
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

A. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

B. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

C. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 3. Menerangkan cara pengerjaan job sambungan tumpang 4. menerangkan, mendiskusikan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	mendemonstrasikan prosedur pengelasan sambungan tumpang	3. menyimak cara pengerjaan job sheet 4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur	
	Menanya	Menanya	
	1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan I	1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Melakukan	1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Menggunakan peralatan las OAW 5. menggunakan ala K3	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan tumpang</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan tumpang</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan</p>	2 menit

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remedi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tuga yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	---	--

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jaawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 11 dari 12

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

Tabel Rekapitulasi Skor Sikap Spiritual dan Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Skor Sikap Spiritual dan Sosial									
		Ketaatan Menjalankan Agama yang Dianutnya	kreatifitas	Kejujuran	Kedisiplinan	Kecermatan	Ketekunan	Kerjasama	Tanggungjawab	Toleransi	Proaktif
1											
2											
3											
4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 13 dari 13

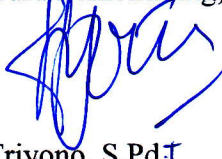
Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8


RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,


Yunanto Baharjo

NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Muh Prambanan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan
 Mata Pelajaran : Muatan Lokal Las Dasar
 Semester/ Kelas : I (Satu)/ X (Sepuluh)
 Materi Pokok : Mengelas Las Oksi Aksitilin profil segitiga
 Alokasi Waktu : 5 x 45 menit
 Pertemuan : Ke – 6

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. *Cognitive:*
 - a. Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
 - b. Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
 - c. Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
 - d. Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat profil segitiga
2. *Psikomotoric:*
 - a. Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
 - b. Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
 - c. Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
 - d. Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
 - e. Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - f. Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - g. Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan profil segitiga dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- h. Melakukan pengelasan profil segitiga dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan profil segitiga yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan profil segitiga dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan profil segitiga
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

F. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 3. Menerangkan cara pengerjaan job profil segitiga 4. menerangkan, mendiskusikan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga	3. menyimak cara pengerjaan job sheet 4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur	
	Menanya	Menanya	
	1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan profil segitiga	1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Melakukan	1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Menggunakan peralatan las OAW 5. menggunakan ala K3	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan profil segitiga</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan profil segitiga</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan</p>	2 menit

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	--	--

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

4											
5											
6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

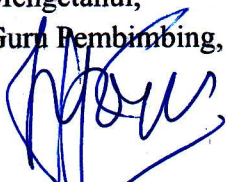
No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	$75,5 \text{ s/d } 81$	B+
3	$71 \text{ s/d } 75,5$	B
4	$65,5 \text{ s/d } 71$	C+
5	$5,5 \text{ s/d } 65,5$	C
6	$45,5 \text{ s/d } 55,5$	D
7	$< 45,5$	E

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 13 dari 13

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd.

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,


Yuhanto Raharjo

NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Muh Prambanan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Muatan Lokal Las Dasar
Semester/ Kelas	: I (Satu)/ X (Sepuluh)
Materi Pokok	: Mengelas Las Oksi Aksitilin sambungan T
Alokasi Waktu	: 5 x 45 menit
Pertemuan	: Ke – 7

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. Cognitive:

- Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
- Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan T

2. Psikomotoric:

- Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- h. Melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan T yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksidasi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

F. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 3. Menerangkan cara pengerjaan sambungan T 4. menerangkan, mendiskusikan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga	3. menyimak cara pengerjaan job sheet 4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur	
	Menanya	Menanya	
	1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan T	1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Melakukan	1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Menggunakan peralatan las OAW 5. menggunakan ala K3	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan</p>	2 menit

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	--	--

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.
- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpegang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

8. Tanggung jaawab

Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 12 dari 12

6											
dst											

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP

NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)

Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

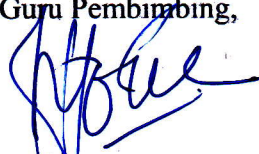
*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN

NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	$75,5 \text{ s/d } 81$	B+
3	$71 \text{ s/d } 75,5$	B
4	$65,5 \text{ s/d } 71$	C+
5	$5,5 \text{ s/d } 65,5$	C
6	$45,5 \text{ s/d } 55,5$	D
7	$< 45,5$	E

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 13 dari 13

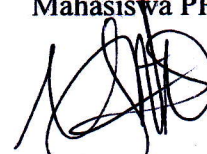
Mengetahui,
Guru Pembimbing,



Triyono, S.Pd.T

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,



Yudianto Raharjo

NIM. 13503247010

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 1 dari 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Muh Prambanan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Muatan Lokal Las Dasar
Semester/ Kelas	: I (Satu)/ X (Sepuluh)
Materi Pokok	: Mengelas Las Oksi Aksitilin sambungan +
Alokasi Waktu	: 5 x 45 menit
Pertemuan	: Ke – 8

A. KOMPETENSI INTI:

K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

K.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

K.4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 2 dari 12

B. KOMPETENSI DASAR:

- K.1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam pengetahuan, teknologi, seni budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.2 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

1. Cognitive:

- Mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- Mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilin beserta fungsinya
- Memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- Memahami prosedur pengelasan yang baik dalam membuat sambungan T

2. Psikomotoric:

- Membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin
- Menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin dengan benar
- Mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen secara tepat
- Menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api dengan tepat
- Menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
- Menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
- Melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 3 dari 12

- h. Melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
- i. Melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar.

3. *Afectif:*

- a. Ajaran agama yang dianutnya dapat dihayati dan diamalkan.
- b. Perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif dapat selalu dikembangkan di sekitar lingkungan dimana tempat dia berada.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Muh Prambanan kelas X semester 1 program keahlian Teknik Pemesinan dapat:

1. *Cognitive:*

- a. Siswa mampu mengidentifikasi gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu mengidentifikasi perlengkapan kerja las Oksi Asetilen beserta fungsinya
- c. Siswa mampu memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin
- d. Siswa mampu memahami prosedur pengelasan sambungan T yang baik

2. *Psikomotoric:*

- a. Siswa mampu membaca gambar (job sheet) sesuai dengan spesifikasi pekerjaan las oksi-asetilin.
- b. Siswa mampu menginstal atau mengoperasikan peralatan las Oksi Asetilin
- c. Siswa mampu mengatur tekanan pada tabung gas asetilin dan tabung gas oksigen.
- d. Siswa mampu menyalakan dan mematikan api las dengan berbagai macam nyala api

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 4 dari 12

- e. Siswa mampu menggunakan perlengkapan kerja las OAW sesuai dengan fungsinya
 - j. Siswa mampu menggunakan peralatan K3 dengan baik dan benar
 - k. Siswa mampu melakukan prosedur pengelasan baja lunak posisi bawah tangan sambungan T dengan baik dan benar
 - l. Siswa mampu melakukan pengelasan sambungan T dengan baik
 - m. Siswa mampu melakukan penyelesaian akhir tahap pengelasan dengan benar
3. *Affective:*
- a. Siswa dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 - b. Siswa dapat mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif di sekitar lingkungan mereka berada.

E. MATERI AJAR

1. Konsep dasar las oksidasi asetilen (OAW).
2. Unit peralatan utama las OAW dan peralatan pendukung las OAW beserta fungsinya.
3. Cara kerja dan prosedur pengelasan las OAW jalur down hand
4. Kesehatan dan keselamatan kerja las OAW

F. Pendekatan/ strategi/ metode pembelajaran :

1. Pendekatan : Scientific.
2. Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanyajawab, dan Praktikum
3. Model : Project Based learning.

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

- Media : Mesin dan perlengkapan las Oksi Asetilin, Hand out, Gambar
- Alat :
- Sumber Belajar : Modul petunjuk kerja las dan Job sheet, buku referensi

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 5 dari 12

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin do'a, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Menyampaikan kompetensi dasar tujuan pembelajaran, metode dan penilaian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam menertibkan tempat duduk dan menertibkan diri, berdo'a, menjawab keadaan kondisinya dan kehadirannya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan 	3 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerangkan dan mengajak siswa mengamati perlengkapan praktek kerja las OAW 2. Menerangkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 3. Menerangkan cara pengerjaan sambungan T 4. menerangkan, mendiskusikan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dan mengamati perlengkapan kerja las OAW 2. Menyimak Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam pengelasan las Oksi Asetilin 	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 6 dari 12

	mendemonstrasikan prosedur pengelasan profil segitiga	3. menyimak cara pengerjaan job sheet 4. menyimak, mendiskusikan dan mempraktekkan prosedur	
	Menanya	Menanya	
	1. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang cara atau prosedur pengelasan sambungan T	1. Melakukan tanya jawab tentang cara atau prosedur pengelasan	
	Mengeksplorasi	Mencoba	
	1. Melakukan pengarahan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Melakukan pengarahan cara menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Melakukan pengarahan cara menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Melakukan	1. Mempraktekan cara menginstal dan mengoperasikan mesin las OAW 2. Menyetel tekan gas pada tabung gas 3. Menghidupkan nyala api dengan berbagai macam nyala api 4. Menggunakan peralatan las OAW 5. menggunakan ala K3	

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 7 dari 12

	<p>pengarahan cara penggunaan peralatan las OAW</p> <p>5. Melakukan pengarahan cara penggunaan alat K3</p> <p>6. Melakukan pengarahan tentang kerja jobsheet</p> <p>7. Memberi contoh pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan pengarahan finishing tahap pengelasan</p>	<p>6. Melakukan praktek kerja sesuai job sheet.</p> <p>7. Mengamati dan melakukan pengelasan sambungan T</p> <p>8. Melakukan finishing pengelasan</p>	
	Mengasosiasi/menganalisis informasi	Mengasosiasi	
	1. Mengarahkan siswa supaya menggali informasi/mengumpulkan data, menganalisa dan membuat kesimpulan	1. Mengumpulkan informasi/data , melakukan analisis dan menyimpulkan	
	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan	
	1. Mengamati, membimbing dan menilai kegiatan siswa	1. Mencermati	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman/kesimpulan	<p>1. Membuat rangkuman/kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan</p>	2 menit

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 8 dari 12

	2. Memberi evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas 3. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas 4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdo'a untuk pelajaran terakhir)	tes/tugas yang diberikan 3. Mencatat tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan guru (berdo'a)	
--	--	--	--

Penilaian

Penilaian nomor 1 s/d 4 menggunakan pola bergradasi

1. Menjalankan Agama yang Dianutnya.

skor	Rubik
4	Selalu melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
3	Sering melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
2	Kadang- kadang melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.
1	Sesekali melaksanakan ibadah keseharian baik yang wajib ataupun yang tidak wajib, menurut agama yang dianutnya.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 9 dari 12

2. Kreatifitas.

skor	Rubik
4	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif yang dapat di publikasikan/dipasarkan.
3	Siswa dapat menghasilkan ide/karya inovatif untuk kalangan sendiri/skala kecil.
2	Siswa dapat memodifikasi/mengembangkan karya untuk menghasilkan karya baru.
1	Siswa dapat mencoba membuat ide/karya dari contoh yang sudah ada.

3. Kejujuran.

skor	Rubik
4	Selalu berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
3	sering berkata jujur dalam ucapan dan tidak mau mencontek saat ujian serta tidak meniru karya orang lain tanpa izin.
2	Kadang- kadang berkata jujur dalam ucapan dan sering mencontek saat ujian serta sering meniru karya orang lain tanpa izin.
1	Tidak sama sekali berkata jujur dalam ucapan dan selalu berusaha mencontek saat ujian serta selalu mencoba meniru karya orang lain tanpa izin.

4. Kedisiplinan.

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	Sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang-kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

Penilaian nomor 5 s/d 12 menggunakan pola jumlah kemunculan indikator

- Skor 1 jika hanya muncul/memenuhi 1 indikator saja.
- Skor 2 jika muncul/memenuhi 2 indikator.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 10 dari 12

- Skor 3 jika muncul/memenuhi 3 indikator.
- Skor 4 jika muncul/memenuhi 4 indikator.

5. Kecermatan

Indikator kecermatan
Mengerjakan tugas dengan teliti
Berhati hati dalam menyelesaikan tugas dan menggunakan peralatan
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar mutu
Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar waktu

6. Ketekunan

Indikator ketekunan
Bersungguh – sungguh dalam melaksanakan tugas/pekerjaan
Tidak mudah menyerah menghadapi kesulitan
Berpengang teguh terhadap tugas/pekerjaan
Melaksanakan tugas secara konsisten

7. Kerjasama

Indikator ketekunan
Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan target kualitas
Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan.
Menghargai hasil kerja anggota kelompok.

	SMK Muh Prambanan			
	RPP Muatan Lokal Las Dasar			
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las Oksi Asetelin Down Hand		225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014	Hal 11 dari 12

8. Tanggung jawab


Indikator ketekunan
Menerima resiko dan tindakan yang dilakukan
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target kualitas
Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan target waktu
Mengembalikan barang yang dipinjam sesuai dengan kondisi semula

9. Toleransi

Indikator ketekunan
Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
Berempati terhadap kondisi orang lain
Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, ras, budaya dan gender.
Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

10. Proaktif

Indikator ketekunan
Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/pekerjaan atau sosial
Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
Fokus pada hal-hal yang memungkinkan untuk diubah/diperbaiki.

	SMK Muh Prambanan		
	RPP Muatan Lokal Las Dasar		
	Kelas/ Semester : XI/1	Mengelas jalur Las SMAW Down Hand	225 menit
	No.	Revisi : 00	Tgl. 11 Agustus 2014 Hal 12 dari 12

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai $\leq 1,33$	KURANG (K)
2	$1,33 < \text{Nilai} \leq 2,33$	CUKUP (C)
3	$2,33 < \text{Nilai} \leq 3,33$	BAIK (B)
4	$3,33 < \text{Nilai} \leq 4,00$	SANGAT BAIK (SB)


Aturan Penilaian Untuk Kompetensi Pengetahuan.

No	Nama	NILAI	Predikat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

*)penilaian 1 soal skor 10, nilai= jumlah skor dibagi 8

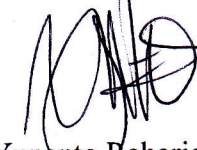
RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	$75,5 \text{ s/d } 81$	B+
3	$71 \text{ s/d } 75,5$	B
4	$65,5 \text{ s/d } 71$	C+
5	$5,5 \text{ s/d } 65,5$	C
6	$45,5 \text{ s/d } 55,5$	D
7	$< 45,5$	E

Mengetahui,
Guru Pembimbing,


Triyono, S.Pd

Prambanan, 7 Agustus 2014

Mahasiswa PPL,


Yunanto Raharjo

NIM. 13503247010

Las Gas Asetilen

Las karbit asetilin

Pengelasan dengan oksidasi – asetilen adalah proses pengelasan secara manual dengan pemanasan permukaan logam yang akan dilas atau disambung sampai mencair oleh nyala gasasetilin melalui pembakaran C_2H_2 dengan gas O_2 dengan atau tanpa logam pengisi. Proses penyambungan dapat dilakukan dengan tekanan (ditekan), sangat tinggi sehingga dapat mencairkan logam.

Pengelasan Dengan Gas Oksidasi-asetilin

Las karbit atau las asetilen adalah salah satu perkakas perbengkelan yang sering ditemui. Pengoperasiannya yang cukup mudah membuatnya sering digunakan untuk menghubungkan dua logam atau welding. Secara umum, perkakas las asetilen adalah alat penyambung logam melalui proses pelelehan logam dengan menggunakan energi panas hasil pembakaran campuran gas asetilen dan gas oksigen. Perangkat perbengkelan las karbit digunakan untuk memotong dan menyambung benda kerja yang terbuat dari logam (plat besi, pipa dan poros)

Nyala hasil pembakaran dalam las oksidasi-asetilen dapat berubah bergantung pada perbandingan antara gas oksigen dan gas asetilennya. Ada tiga macam nyala api dalam las oksidasi-asetilen seperti ditunjukkan pada gambar di bawah

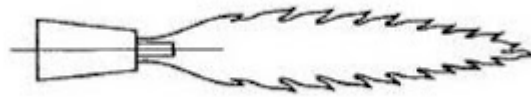
1. Nyala asetilen lebih (nyala karburasi)



Bila terlalu banyak perbandingan gas asetilen yang digunakan maka di antara kerucut dalam dan kerucut luar akan timbul kerucut nyala baru berwarna biru. Di antara

kerucut yang menyala dan selubung luar akan terdapat kerucut antara yang berwarna keputih-putihan, yang panjangnya ditentukan oleh jumlah kelebihan asetilen. Hal ini akan menyebabkan terjadinya karburisasi pada logam cair. Nyala ini banyak digunakan dalam pengelasan logam monel, nikel, berbagai jenis baja dan bermacam-macam bahan pengerasan permukaan non-ferous.

2. Nyala oksigen lebih (nyala oksidasi)



Bila gas oksigen lebih daripada yang dibutuhkan untuk menghasilkan nyala netral maka nyala api menjadi pendek dan warna kerucut dalam berubah menjadi ungu. Nyala ini akan menyebabkan terjadinya proses oksidasi atau dekarburisasi pada logam cair. Nyala yang bersifat oksidasi ini harus digunakan dalam pengelasan fusion dari kuningan dan perunggu namun tidak dianjurkan untuk pengelasan lainnya.

3. Nyala netral



Nyala ini terjadi bila perbandingan antara oksigen dan asetilen sekitar satu. Nyala

terdiri atas kerucut dalam yang berwarna putih bersinar dan kerucut luar yang berwarna biru bening.

A. Peralatan

Untuk dapat mengelas atau memotong ataupun fungsi lainya dari proses las gas maka diperlukan peralatan yang dapat menunjang fungsi-fungsi itu. Secara umum, peralatan yang digunakan dalam gas in iadalah :

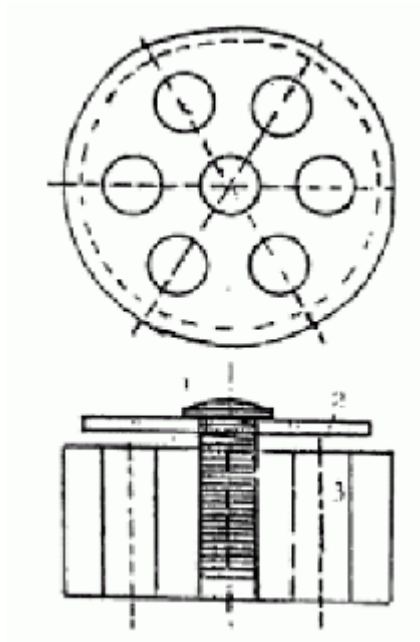
1. Tabung gas Oksigen dan tabung gas bahan bakar,

Tabung gas berfungsi untuk menampung gas atau gas cair dalam kondisi bertekanan. Umumnya tabung gas dibuat dari Baja, tetapi sekarang ini sudah banyak tabung-tabung gas yang terbuat dari paduan Alumunium. Tabung gas tersedia dalam bentuk beragam mulai berukuran kecil hingga besar. Ukuran tabung ini dibuat berbeda karena disesuaikan dengan kapasitas daya tampung gas dan juga jenis gas yang ditampung. Untuk membedakan tabung gas apakah didalamnya berisi gas Oksigen, Asetilen atau gas lainya dapat dilihat dari kode warna yang ada pada tabung itu.

Jenis Gas	Kode Warna Tabung
Oksigen (O_2)	Biru
Asetilen (C_2H_2)	Putih/kuning
Argon (Ar)	Hitam dengan strip putih
Udara	Hitam
Hidrogen (H_2)	Hijau tua
Gas bahan bakar	merah

2. Katup silinder/tabung,

Sedang pengatur keluarnya gas dari dalam tabung maka digunakan katup. Katup ini ditempatkan tepat dibagian atas dari tabung. Pada tabung gas Oksigen, katup biasanya dibuat dari material Kuningan, sedangkan untuk tabung gas Asetilen, katup ini terbuat dari material Baja.



3. Regulator,



Regulator atau lebih tepat dikatakan Katup Penutup Tekan, dipasang pada katub tabung dengan tujuan untuk mengurangi atau menurunkan tekanan hingga mencapai tekanan kerja torch. Regulator ini juga berperan untuk mempertahankan besarnya tekanan kerja selama proses pengelasan atau pemotongan. Bahkan jika tekanan dalam tabung menurun, tekanan kerja harus dipertahankan tetap oleh regulator. Pada regulator terdapat bagian-bagian seperti saluran masuk, katup pengaturan tekanan kerja, katup pengaman, alat pengukuran tekanan tabung, alat pengukuran tekanan kerja dan katup pengatur keluar gas menuju selang.

4. Selang gas,

Untuk mengalirkan gas yang keluar dari tabung menuju torch digunakan selang gas. Untuk memenuhi persyaratan keamanan, selang harus mampu menahan tekanan kerja dan tidak mudah bocor. Dalam pemakaiannya, selang dibedakan berdasarkan jenis gas yang dialirkan. Untuk memudahkan bagaimana membedakan selang Oksigen dan selang Asetilen maka cukup memperhatikan kode warna pada selang. Berikut ini diperlihatkan tabel yang berisi informasi tentang perbedaan warna untuk membedakan jenis gas yang mengalir dalam selang.

Jenis Gas	Kode Warna	Contoh
Oksigen (O ₂)	biru	-
Gas bahan bakar	merah	Asetilen
Gas cair	hijau	Propane (LPG)
Gas tak mudah terbakar	hitam	Udara bertekanan

5. Torch,



Gas yang dialirkan melalui selang selanjutnya diteruskan oleh torch, tercampur didalamnya dan akhirnya pada ujung nosel terbentuk nyala api. Dari keterangan diatas, torch memiliki dua fungsi yaitu : Sebagai pencampur gas oksigen dan gas bahan bakar, Sebagai pembentuk nyala api diujung nosel.

6. Peralatan pengaman

a. Kacamata las

Berguna untuk melindungi mata dari sinar cahaya pengelasan

b. Sarung Tangan

Berguna untuk melindungi tangan dari percikan dan panas benda kerja

c. Wearpack

d. Masker

e. Sepatu Safety

**DAFTAR HADIR SISWA LAS 1 (ACT) SEMESTER GANJIL
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMESINANTAHUN PELAJARAN 2014/2015**

KELAS : X TPA

No	NIS	Nama Siswa	Pertemuan/Tanggal			
			1	2	3	4
			Sabtu	Senin	Selasa	Rabu
			16 agust 14	18 agust 14	19 agust 14	20 agust 14
1	11840	ABDURRAHMAN EGA P.			V	V
2	11841	ADHITYA RACHMAT S.S.			V	V
3	11842	ANANG IRVAN P			V	V
4	11843	ANDI KURNIAWAN			V	V
5	11844	ANDRA ADI H.			V	V
6	11845	BAGAS FEBRIANTORO			V	V
7	11846	DANANG PURWANTO			V	V
8	11847	DENI AMIRULLOH			V	V
			Kamis	Jumat	Sabtu	Senin
			21 Agust 14	22 Agust 14	23 Agust 14	25 Agust 14
9	11848	DEWI NURTYASTUTI	V			
10	11849	DIKI PRATAMA	V			
11	11850	DWI SANTOSO	V			
12	11851	ERFIN NUGROHO	V			
13	11852	FANDI ANDREAN A.	V			
14	11853	HERMANTO NUGROHO	V			
15	11854	IMAM FAISAL	V			
16	11855	IWAN ADI NUGROHO	V			
			Kamis	Jumat	Sabtu	Senin
			7 Agust 14	8 Agust 14	9 Agust 14	11 Agust 14
17	11856	JIHAN TRI P.	V			
18	11857	KEVIN TRI W.	V			
19	11858	MOHAMMAD FERDIAN	V			
20	11859	MUHAMMAD ZAKI A.	V			
21	11860	PEBY ARIANTO	V			
22	11861	RATIH HERMA E.	I			
23	11862	RESY ARI WIBOWO	V			
24	11863	RICO RIAN PRATAMA	V			
			Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
			12 Agust 14	13 Agust 14	14 Agust 14	15 Agust 14
25	11864	RIDWAN WIKI S.	V	V	V	
26	11865	RIZKI BUDI LAKSONO	V	V	V	
27	11866	SIGIT TRI PRASETYO	V	V	V	
28	11867	SYAFULLAH	V	V	V	
29	11868	TEGUH PRASETYO	V	V	V	
30	11869	TONI NURCAHYO	V	V	V	
31	11870	TONO WIDODO	V	V	V	
32	11871	DIMAS BRIYAN	V	V	V	
33	11872	ERWIN NUGROHO	V	V	V	

**DAFTAR HADIR SISWA LAS 1 (ACT) SEMESTER GANJIL
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMESINANTAHUN PELAJARAN 2014/2015**

KELAS : XTPB

No .	NIS	Nama Siswa	Pertemuan/Tanggal			
			1	2	3	4
			Kamis	Jumat	Sabtu	Senin
			4 Sept 14	5 Sept 14	6 Sept 14	8 Sept 14
1	11871	AHMAD FIRMANSYAH	V			
2	11872	ANANG SAPUTRO	V			
3	11873	ANDI SETYAWAN	V			
4	11874	ANDI SIGIT MULYONO	V			
5	11875	ANDIKA BAGASKORO	V			
6	11876	ANDREAN YOGA S.	V			
7	11877	ARFYAN TRI CAHYO N.	V			
8	11878	ARYA WIDYASTAMA	V			
			Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
			9 Sept 14	10 Sept 14	11 Sept 14	12 Sept 14
9	11879	BENI DWI SANTOSO	Libur	V	V	
10	11880	CAHYANA OCTA H.		V	V	
11	11881	DANAR WAHYU N		V	V	
12	11882	DICKY APRIYANTO		V	V	
13	11883	DIMAS WAHYU P.		V	V	
14	11884	EKO SURANTO		V	V	
15	11885	FEBI SETIAWAN		V	V	
16	11886	FEBRI SULISTYO		V	V	
			Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
			26 Agust 14	27 Agust 14	28 Agust 14	29 Agust 14
17	11856	FERIAN ABRIYANTO	V	Libur	V	
18	11857	HASAN PRIAMADA	V		V	
19	11858	HERMAWANTO S.	V		V	
20	11859	ILHAM KURNIA	V		V	
21	11860	IMAM SABILLY S.	V		V	
22	11861	MAREL ANGGORO	V		V	
23	11862	MUHAMMAD HANIF S.	V		V	
24	11863	OKY MUTAZALULLY	V		V	
			Sabtu	Senin	Selasa	Rabu
			30 Agust 14	1 Sept 14	2 Sept 14	3 Sept 14
25	11864	RIZKY PURNAMA			A	A
26	11865	SHOLEH NUGROHO			V	V
27	11866	SOPYAN SAURI			V	V
28	11867	TRIO KURNIAWAN			V	V
29	11868	VIRGIAWAN WIDI L.			V	V
30	11869	WAHYU FEBRIYANTO			V	V
31	11870	YERIZAL ADHIE S.			V	V
32	11871	YOGA PRATAMA A.			V	V

**DAFTAR HADIR SISWA LAS 1 (ACT) SEMESTER GANJIL
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMESINANTAHUN PELAJARAN 2014/2015**

KELAS : X TPC

No	NIS	Nama Siswa	Pertemuan/Tanggal			
			1	2	3	4
			Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
			23 Sept 14	24 Sept 14	9 Okt 14	10 Okt 14
1	11903	ADNAN SIDIQ W				
2	11904	AJI SANTOSO A				
3	11905	AKBAR CANDRA P				
4	11906	AMIR LATIF F				
5	11907	ASWIN SULISTYO				
6	11908	BAYU KURNIAWAN				
7	11909	BUDI SETYAWAN				
8	11910	DANU RIYANTO				
			Sabtu	Senin	Selasa	Rabu
			11 Okt 14	13 Okt 14	14 Okt 14	15 Okt 14
9	11911	DENI ISKANDAR				
10	11912	DIDIT VELIYANTO				
11	11913	DIMAS ALI WIBOWO				
12	11914	DWI RAHMANTO				
13	11915	EKO APRIYANTO A.				
14	11916	EKO RAHMANTO				
15	11917	FARHAN CHRISNA R				
16	11918	FERDIAN SETYO N				
			Sabtu	Senin	Selasa	Rabu
			13 Sept 14	15 Sept 14	16 Sept 14	17 Sept 14
17	11919	GANANG YULIAWAN			V	
18	11920	GARINDRA TEGAR I			V	
19	11921	IKLAS WISNU ADI			V	
20	11922	IVA ERIK KRISMON P			V	
21	11923	JEFRI GEOVANI			V	
22	11924	NANUNG ANDIKA A			V	
23	11925	NUR SIDEQ S			V	
24	11926	PUGUH ARI W			V	
			Kamis	Jumat	Sabtu	Senin
			18 Sept 14	19 Sept 14	20 Sept 14	21 Sept 14
25	11926	RISKI AGUS SANG P				
26	11927	ROMADHONI NUR P				
27	11928	SEPTIA GANDA P				
28	11929	SUKMO ARIF R				
29	11930	SURYA BADARUDIN				
30	11931	TEGUH HERU P				
31	11932	TEGUH LISTIYANTO				
32	11933	WAHYU HARTANTO				
33	11934	ALFIN ENDRIYANTO				



SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN **PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN**

TAHUN PELAJARAN 2009 / 2010
PROGRAM DIKLAT PRAKTIK PEMESINAN

PEDOMAN PENILAIAN PRAKTIK

NO	JENIS PENILAIAN	DIMENSI	GRADASI	NILAI
1	KUALITAS PRODUK	LEBAR PENGELASAN		
		1. Penyimpangan ukuran	$\leq 0,1$	100
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		4. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		PANJANG PENGELASAN		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		KETINGGIAN PENGELASAN		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		KELURUSAN PENGELASAN		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
2	PEFORMANCE	PERCIK API		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		PENGERUKAN LOGAM LAS		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		KEDALAMAN PENGELASAN		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90
		4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		LANGKAH AKHIR		
		2. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,1$	100
		3. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,2$	90



SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN

TAHUN PELAJARAN 2009 / 2010
PROGRAM DIKLAT PRAKTIK PEMESINAN

PEDOMAN PENILAIAN PRAKTIK

NO	JENIS PENILAIAN	DIMENSI	GRADASI	NILAI
3	SIKAP KERJA	4. Penyimpangan ukuran	$\pm 0,3$	85
		5. Penyimpangan ukuran	$> \pm 0,3$	80
		Langkah Kerja		
		1. Sangat sesuai prosedur		100
		2. Sesuai Prosedur		90
		3. Cukup Prosedur		85
		4. Kurang sesuai Prosedur		80
		Penggunaan Alat		
		1. Sangat sesuai prosedur		100
		2. Sesuai Prosedur		90
		3. Cukup Prosedur		85
		4. Kurang sesuai Prosedur		80
		Keselamatan Kerja		
		1. Sangat sesuai prosedur		100
		2. Sesuai Prosedur		90
		3. Cukup Prosedur		85
		4. Kurang sesuai Prosedur		80



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN TAHUN 2014/2015 SEMESTER GANJIL

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	DEWI NURTYASTUTI	DIKI PRATAMA	DWI SANTOSA	ERFIN NUGROHO	FANDY ANDREAN	HERMANTO NUGROHO	IMAM FAIZAL	IWAN ADI N			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)												
	1,1 Lebar Pengelasan		88	88	87	85	83	83	86	88			
	1,2 Panjang Pengelasan		89	88	87	85	84	84	87	88			
	1,3 Ketinggian Pengelasan		88	88	86	84	84	84	86	87			
	1,4 Kelurusan Pengelasan		89	88	89	83	83	83	86	88			
	1,5 Manik manik Pengelasan		89	88	88	84	84	84	87	89			
	Performance												
	1,6 Percik Las		89	83	84	84	84	84	84	88			
	1,7 Pengerukan Logam Las		86	84	85	84	84	84	87	87			
	1,8 Kedalaman Pengelasan		84	83	84	83	83	83	85	86			
	1,9 Langkah Akhir		88	86	88	83	83	83	86	88			
	RERATA		87,8	86,2	86,4	83,9	83,6	83,6	86	87,7			
	Nilai Rerata x 0,7		61,4	60,4	60,5	58,7	58,5	58,5	60,2	61,4			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja		89	85	89	85	83	80	86	89			
	2.2. Penggunaan Alat		88	85	87	84	84	84	88	89			
	2.3. Keselamatan kerja		89	87	89	84	80	83	85	89			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		88	85	88	84	80	80	85	88			
	lambat												
	RERATA		88,5	85,5	88,3	84,3	81,8	81,8	86	88,8			
	Nilai Rerata x 0,3		26,6	25,7	26,5	25,3	24,5	24,5	25,8	26,6			
	Nilai Kompetensi (A + (B dan C)		88	86	87	84	83	83	86	88			

Prambanan, _____ 2014/2015



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	DEWI NURTYASTUTI	DIKI PRATAMA	DWI SANTOSA	ERFIN NUGROHO	FANDY ANDREAN	HERMANTO NUGROHO	IMAM FAIZAL	IWAN ADI N			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)												
	1,1 Lebar Pengelasan		88	88	85	88	88	83	90	85			
	1,2 Panjang Pengelasan		89	88	85	90	88	84	88	86			
	1,3 Ketinggian Pengelasan		88	88	84	85	84	84	86	84			
	1,4 Kelurusan Pengelasan		89	88	83	90	87	83	89	85			
	1,5 Manik manik Pengelasan		89	88	84	90	88	84	87	85			
	Performance												
	1,6 Percik Las		89	88	84	90	86	84	88	85			
	1,7 Pengerukan Logam Las		86	84	84	84	84	84	87	83			
	1,8 Kedalaman Pengelasan		84	83	83	85	83	83	85	84			
	1,9 Langkah Akhir		88	86	83	88	83	83	89	85			
	RERATA		87,8	86,8	83,9	87,8	85,7	83,6	87,7	84,7			
	Nilai Rerata x 0,7		61,4	60,7	58,7	61,4	60	58,5	61,4	59,3			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja		89	88	84	89	85	86	88	86			
	2.2. Penggunaan Alat		88	87	84	89	84	86	88	87			
	2.3. Keselamatan kerja		89	87	84	88	85	83	90	86			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		88	88	85	88	80	85	89	84			
	lambat												
	RERATA		88,5	87,5	84,3	88,5	83,5	85	88,8	85,8			
	Nilai Rerata x 0,3		26,6	26,3	25,3	26,6	25,1	25,5	26,6	25,7			
Nilai Kompetensi (A + (B dan C)			88	87	84	88	85	84	88	85			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat

NIP/NBM.



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	BENI DWI SANTOSO	CAHYANA OCTA H P	DANAR WAHYU	DICKY APRIYANTO	DIMAS WAHYU N	EKO SURANTO	FEBI SETYAWAN	FEBRI SULISTYO			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)												
	1,1 Lebar Pengelasan		90	90	90	85	88	87	88	84			
	1,2 Panjang Pengelasan		89	90	90	85	88	86	87	86			
	1,3 Ketinggian Pengelasan		88	88	87	84	84	83	86	84			
	1,4 Kelurusan Pengelasan		90	90	90	83	87	86	86	85			
	1,5 Manik manik Pengelasan		89	90	89	84	86	85	87	84			
	Performance												
	1,6 Percik Las		89	89	89	84	84	84	88	86			
	1,7 Pengerukan Logam Las		87	86	87	84	84	83	87	84			
	1,8 Kedalaman Pengelasan		87	86	87	83	84	83	85	86			
	1,9 Langkah Akhir		90	89	90	83	83	86	88	83			
	RERATA		88,8	88,7	88,8	83,9	85,3	84,8	86,9	84,7			
	Nilai Rerata x 0,7		62,1	62,1	62,1	58,7	59,7	59,3	60,8	59,3			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja		89	90	90	85	88	85	86	87			
	2.2. Penggunaan Alat		90	90	90	84	89	84	88	86			
	2.3. Keselamatan kerja		89	89	88	84	88	87	87	86			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		90	90	90	84	85	86	88	84			
	lambat												
	RERATA		89,5	89,8	89,5	84,3	87,5	85,5	87,3	85,8			
	Nilai Rerata x 0,3		26,9	26,9	26,9	25,3	26,3	25,7	26,2	25,7			
	Nilai Kompetensi (A + (B dan C)		89	89	89	84	86	85	87	85			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	ABDURRAHMAN EGA F	ADHITYA RACHMAT S	ANANG IRVAN P	ANDI KURNIAWAN	ANDRA ADI H	BAGASNFEBRIYANTO	DANANG PURWANTO	DENI AMIRULLOH			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)												
	1,1 Lebar Pengelasan		88	85	87	85	88	88	86	86			
	1,2 Panjang Pengelasan		87	85	87	85	88	87	87	88			
	1,3 Ketinggian Pengelasan		86	86	86	86	87	86	86	86			
	1,4 Kelurusan Pengelasan		89	87	89	86	89	89	86	88			
	1,5 Manik manik Pengelasan		87	87	88	87	88	87	87	87			
	Performance												
	1,6 Percik Las		84	83	84	84	88	86	84	88			
	1,7 Pengerukan Logam Las		84	84	85	84	88	84	87	84			
	1,8 Kedalaman Pengelasan		85	83	84	85	85	85	85	85			
	1,9 Langkah Akhir		88	86	88	88	88	86	90	88			
	RERATA		86,4	85,1	86,4	85,6	87,7	86,4	86,4	86,7			
	Nilai Rerata x 0,7		60,5	59,6	60,5	59,9	61,4	60,5	60,5	60,7			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja		89	85	89	88	89	88	89	89			
	2.2. Penggunaan Alat		88	85	87	88	88	90	88	88			
	2.3. Keselamatan kerja		89	84	89	87	89	88	87	89			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		87	85	88	85	89	87	89	85			
	lambat												
	RERATA		88,3	84,8	88,3	87	88,8	88,3	88,3	87,8			
	Nilai Rerata x 0,3		26,5	25,4	26,5	26,1	26,6	26,5	26,5	26,3			
	Nilai Kompetensi (A + (B dan C)		87	85	87	86	88	87	87	87			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat

NIP/NBM.



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	RISQI PURNAMA	SHOLEH NUGRAHA	SOPYAN SAURI	TRIO KURNIAWAN	VIRGIAWAN WIDI L	WAHYU FEBRIYANTO	YERIZAL ADHIE S	YOGA PRATAMA A			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)		TIDAK MASUK (BOLOS)										
	1,1 Lebar Pengelasan			88	90	90	85	87	90	88			
	1,2 Panjang Pengelasan			87	90	90	85	88	90	88			
	1,3 Ketinggian Pengelasan			88	88	88	84	83	90	84			
	1,4 Kelurusan Pengelasan			88	90	90	87	86	89	88			
	1,5 Manik manik Pengelasan			88	90	90	86	85	90	87			
	Performance												
	1,6 Percik Las			89	89	90	84	88	90	86			
	1,7 Pengerukan Logam Las			86	88	89	84	83	88	84			
	1,8 Kedalaman Pengelasan			86	89	88	84	83	87	86			
	1,9 Langkah Akhir			89	90	90	83	85	90	88			
	RERATA			87,7	89,3	89,4	84,7	85,3	89,3	86,6			
	Nilai Rerata x 0,7			61,4	62,5	62,6	59,3	59,7	62,5	60,6			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja			90	90	89	88	88	90	87			
	2.2. Penggunaan Alat		90	90	90	87	87	90	88				
	2.3. Keselamatan kerja		89	90	90	88	87	90	89				
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		86	90	90	85	88	90	88				
	lambat												
	RERATA		88,8	90	89,8	87	87,5	90	88				
	Nilai Rerata x 0,3			26,6	27	26,9	26,1	26,3	27	26,4			
Nilai Kompetensi (A + (B dan C)			0	88	90	90	85	86	90	87			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	ABDURRAHMAN EGA F	ADHITYA RACHMAT S	ANANG IRVAN P	ANDI KURNIAWAN	ANDRA ADI H	BAGASNEFBRIYANTO	DANANG PURWANTO	DENI AMIRULLOH			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)												
	1,1 Lebar Pengelasan		86	88	89	88	86	88	85	86			
	1,2 Panjang Pengelasan		87	88	90	88	88	90	87	88			
	1,3 Ketinggian Pengelasan		86	86	88	86	87	86	84	86			
	1,4 Kelurusan Pengelasan		87	89	90	88	86	90	84	88			
	1,5 Manik manik Pengelasan		85	86	89	87	88	87	84	87			
	Performance												
	1,6 Percik Las		84	86	89	87	88	88	84	88			
	1,7 Pengerukan Logam Las		84	84	87	84	85	86	84	84			
	1,8 Kedalaman Pengelasan		84	83	87	85	85	85	84	85			
	1,9 Langkah Akhir		86	88	89	87	88	87	85	88			
	RERATA		85,4	86,4	88,7	86,7	86,8	87,4	84,6	86,7			
	Nilai Rerata x 0,7		59,8	60,5	62,1	60,7	60,7	61,2	59,2	60,7			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja		87	87	90	88	86	88	86	89			
	2.2. Penggunaan Alat		88	89	89	88	88	90	86	88			
	2.3. Keselamatan kerja		87	89	90	87	87	90	87	89			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		87	88	90	88	89	89	86	85			
	lambat												
	RERATA		87,3	88,3	89,8	87,8	87,5	89,3	86,3	87,8			
	Nilai Rerata x 0,3		26,2	26,5	26,9	26,3	26,3	26,8	25,9	26,3			
Nilai Kompetensi (A + (B dan C)			86	87	89	87	87	88	85	87			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat

NIP/NBM.



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI A

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman. Phone : 496170, Fax. 497990

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PEROLEHAN											KET
		NAMA PESERTA	RISQI PURNAMA	SHOLEH NUGRAHA	SOPYAN SAURI	TRIO KURNIAWAN	VIRGIAWAN WIDI L	WAHYU FEBRIYANTO	YERIZAL ADHIE S	YOGA PRATAMA A			
		NO											
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Kualitas Produk (Hasil Kerja)		TIDAK MASUK (BOLOS)										
	1,1 Lebar Pengelasan			85	86	90	88	87	90	86			
	1,2 Panjang Pengelasan			87	90	90	85	88	88	85			
	1,3 Ketinggian Pengelasan			84	88	88	84	83	90	84			
	1,4 Kelurusan Pengelasan			86	86	90	85	87	89	85			
	1,5 Manik manik Pengelasan			85	86	90	86	87	86	84			
	Performance												
	1,6 Percik Las			85	87	90	85	88	90	86			
	1,7 Pengerukan Logam Las			86	84	89	84	83	86	84			
	1,8 Kedalaman Pengelasan			84	85	88	84	84	86	86			
	1,9 Langkah Akhir			84	86	90	83	85	90	87			
	RERATA			85,1	86,4	89,4	84,9	85,8	88,3	85,2			
	Nilai Rerata x 0,7			59,6	60,5	62,6	59,4	60	61,8	59,7			
B	Sikap Kerja												
	2.1. Langkah kerja			87	85	89	87	88	90	87			
	2.2. Penggunaan Alat			90	87	90	87	87	88	86			
	2.3. Keselamatan kerja			89	88	90	88	88	90	87			
C	Waktu Penyelesaian												
	3.1. Cepat (tepat/teliti) ; sedang ;		84	86	90	85	88	87	84				
	lambat												
	RERATA		87,5	86,5	89,8	86,8	87,8	88,8	86				
	Nilai Rerata x 0,3			26,3	26	26,9	26	26,3	26,6	25,8			
Nilai Kompetensi (A + (B dan C)			0	86	86	90	85	86	88	85			

Prambanan, _____ 2014/2015

Guru Prog.Diklat

LEMBAR PENILAIAN SIKAP

KELAS : X TPA

No	NIS	Nama	Aspek Penilaian			Jumlah Skor	Nilai	Predikat
			A	B	C			
1	11840	ABDURRAHMAN EGA P.	4	4	3	11	3.6	SB
2	11841	ADHITYA RACHMAT S.S.	4	4	3	11	3.6	SB
3	11842	ANANG IRVAN P	4	4	3	11	3.6	SB
4	11843	ANDI KURNIAWAN	4	3	4	11	3.6	SB
5	11844	ANDRA ADI H.	3	4	3	10	3.3	B
6	11845	BAGAS FEBRIANTORO	4	4	4	12	4	SB
7	11846	DANANG PURWANTO	3	3	3	9	3	B
8	11847	DENI AMIRULLOH	3	4	4	11	3.6	SB
9	11848	DEWI NURTYASTUTI	4	4	3	11	3.6	SB
10	11849	DIKI PRATAMA	3	3	4	10	3.3	B
11	11850	DWI SANTOSO	4	4	3	11	3.6	SB
12	11851	ERFIN NUGROHO	4	4	3	11	3.6	SB
13	11852	FANDI ANDREAN A.	3	4	4	11	3.6	SB
14	11853	HERMANTO NUGROHO	4	4	3	11	3.6	SB
15	11854	IMAM FAISAL	3	3	4	10	3.3	B
16	11855	IWAN ADI NUGROHO	4	3	3	10	3.3	B
17	11856	JIHAN TRI P.	4	4	4	12	4	SB
18	11857	KEVIN TRI W.	4	3	4	11	3.6	SB
19	11858	MOHAMMAD FERDIAN	3	4	4	11	3.6	SB
20	11859	MUHAMMAD ZAKI A.	3	4	4	11	3.6	SB
21	11860	PEBY ARIANTO	4	4	3	11	3.6	SB
22	11861	RATIH HERMA E.	3	4	3	10	3.3	B
23	11862	RESY ARI WIBOWO	4	3	4	11	3.6	SB
24	11863	RICO RIAN PRATAMA	4	4	3	11	3.6	SB
25	11864	RIDWAN WIKI S.	4	3	3	10	3.3	B
26	11865	RIZKI BUDI LAKSONO	4	4	4	12	4	SB
27	11866	SIGIT TRI PRASETYO	3	4	3	10	3.3	B
28	11867	SYAFULLAH	4	4	4	12	4	SB
29	11868	TEGUH PRASETYO	3	4	4	11	3.6	SB
30	11869	TONI NURCAHYO	4	3	3	10	3.3	B
31	11870	TONO WIDODO	4	4	4	12	4	SB
32	11871	DIMAS BRIYAN	3	4	3	10	3.3	B
33	11872	ERWIN NUGROHO	4	4	4	12	4	SB

KELAS: XTPB

No	NIS	Nama	Aspek Penilaian			Jumlah Skor	Nilai	Predikat
			A	B	C			
1	11871	AHMAD FIRMANSYAH	3	4	3	10	3.3	B
2	11872	ANANG SAPUTRO	3	3	4	10	3.3	B
3	11873	ANDI SETYAWAN	3	4	4	11	3.6	SB
4	11874	ANDI SIGIT MULYONO	4	3	3	10	3.3	B
5	11875	ANDIKA BAGASKORO	3	4	4	11	3.6	SB
6	11876	ANDREAN YOGA S.	4	3	4	11	3.6	SB
7	11877	ARFYAN TRI CAHYO N.	4	4	3	11	3.6	SB
8	11878	ARYA WIDYASTAMA	4	4	3	11	3.6	SB
9	11879	BENI DWI SANTOSO	4	4	4	12	4	SB
10	11880	CAHYANA OCTA H.	3	4	3	10	3.3	BB
11	11881	DANAR WAHYU N	4	3	3	10	3.3	B
12	11882	DICKY APRIYANTO	4	4	3	11	3.6	SB
13	11883	DIMAS WAHYU P.	4	4	4	12	4	SB
14	11884	EKO SURANTO	3	3	3	9	3	B
15	11885	FEBI SETIAWAN	4	3	4	11	3.6	SB
16	11886	FEBRI SULISTYO	3	4	3	10	3.3	B
17	11856	FERIAN ABRIYANTO	4	4	4	12	4	SB
18	11857	HASAN PRIAMADA	4	4	3	11	3.6	SB
19	11858	HERMAWANTO S.	4	3	4	11	3.6	SB
20	11859	ILHAM KURNIA	4	4	3	11	3.6	SB
21	11860	IMAM SABILLY S.	3	4	4	11	3.6	SB
22	11861	MAREL ANGGORO	4	4	4	12	4	SB
23	11862	MUHAMMAD HANIF S.	3	4	4	11	3.6	SB
24	11863	OKY MUTAZALULLY	4	4	3	11	3.6	SB
25	11864	RIZKY PURNAMA	4	3	3	10	3.3	B
26	11865	SHOLEH NUGROHO	4	3	3	10	3.3	B
27	11866	SOPYAN SAURI	3	4	4	11	3.6	SB
28	11867	TRIO KURNIAWAN	3	4	3	10	3.3	B
29	11868	VIRGIAWAN WIDI L.	4	3	3	10	3.3	B
30	11869	WAHYU FEBRIYANTO	3	4	4	11	3.6	SB
31	11870	YERIZAL ADHIE S.	3	4	4	11	3.6	SB
32	11871	YOGA PRATAMA A.	4	3	4	11	3.6	SB

KELAS : X TPC

No	NIS	Nama	Aspek Penilaian			Jumlah Skor	Nilai	Predikat
			A	B	C			
1	11903	ADNAN SIDIQ W	3	4	4	11	3.6	SB
2	11904	AJI SANTOSO A	3	3	4	10	3.3	B
3	11905	AKBAR CANDRA P	3	4	3	10	3.3	B
4	11906	AMIR LATIF F	3	4	4	11	3.6	SB
5	11907	ASWIN SULISTYO	4	3	3	10	3.3	B
6	11908	BAYU KURNIAWAN	4	4	3	11	3.6	SB
7	11909	BUDI SETYAWAN	3	4	3	10	3.3	B
8	11910	DANU RIYANTO	4	4	4	12	4	SB
9	11911	DENI ISKANDAR	3	4	3	10	3.3	B
10	11912	DIDIT VELIYANTO	4	3	4	11	3.6	SB
11	11913	DIMAS ALI WIBOWO	3	4	3	10	3.3	B
12	11914	DWI RAHMANTO	4	3	3	10	3.3	B
13	11915	EKO APRIYANTO A.	4	4	3	11	3.6	SB
14	11916	EKO RAHMANTO	4	3	4	11	3.6	SB
15	11917	FARHAN CHRISNA R	4	4	3	11	3.6	SB
16	11918	FERDIAN SETYO N	3	4	4	11	3.6	SB
17	11919	GANANG YULIAWAN	4	3	3	10	3.3	B
18	11920	GARINDRA TEGAR I	3	4	4	11	3.6	SB
19	11921	IKLAS WISNU ADI	3	3	4	10	3.3	B
20	11922	IVA ERIK KRISMON P	4	4	3	11	3.6	SB
21	11923	JEFRI GEOVANI	4	3	4	11	3.6	SB
22	11924	NANUNG ANDIKA A	4	3	3	10	3.3	B
23	11925	NUR SIDEQ S	4	3	4	11	3.6	SB
24	11926	PUGUH ARI W	3	4	3	10	3.3	B
25	11926	RISKI AGUS SANG P	4	4	4	12	4	SB
26	11927	ROMADHONI NUR P	3	3	3	9	3	B
27	11928	SEPTIA GANDA P	4	4	4	12	4	SB
28	11929	SUKMO ARIF R	3	3	4	10	3.3	B
29	11930	SURYA BADARUDIN	4	4	3	11	3.6	SB
30	11931	TEGUH HERU P	3	4	4	11	3.6	SB
31	11932	TEGUH LISTIYANTO	3	4	3	10	3.3	B
32	11933	WAHYU HARTANTO	4	3	4	11	3.6	SB
33	11934	ALFIN ENDRIYANTO	4	4	3	11	3.6	SB

Rubrik Penilaian Pengamatan Sikap dalam Proses Pembelajaran

A. Kedisiplinan

skor	Rubik
4	Selalu bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
3	sering bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
2	Kadang- kadang bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.
1	Tidak sama sekali bertindak dan berpakaian sesuai dengan aturan yang berlaku.

B. Proaktif

skor	Indikator ketekunan
4	Berinisiatif dalam bertindak terkait dengan tugas/ pekerjaan atau sosial
3	Mampu memanfaatkan peluang yang ada.
2	Memiliki motivasi untuk terus maju dan berkembang
1	Fokus pada hal- hal yang memungkinkan untuk diubah/ diperbaiki.

C. Toleransi

skor	Indikator ketekunan
4	Dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya
3	Berempati terhadap kondisi orang lain
2	Menerima perbedaan pendapat, suku, agama, Ras, budaya dan gender.
1	Menerima kesepakatan meskipun berbeda pendapat.

Penentuan Skor : Jumlah skor/ 3

RENTANG NILAI KOMPETENSI SIKAP		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	Nilai <=1,33	KURANG (K)
2	1,33< Nilai <=2,33	CUKUP (C)
3	2,33< Nilai <=3,33	BAIK (B)
4	3,33< Nilai <=4,00	SANGAT BAIK (SB)

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

KELAS : X TPA

No	NIS	Nama	Tes Lisan (tanya-jawab dan pengamatan)	Predikat
1	11840	ABDURRAHMAN EGA P.	90	A
2	11841	ADHITYA RACHMAT S.S.	85	A
3	11842	ANANG IRVAN P	90	A
4	11843	ANDI KURNIAWAN	80	B+
5	11844	ANDRA ADI H.	85	A
6	11845	BAGAS FEBRIANTORO	80	B+
7	11846	DANANG PURWANTO	90	A
8	11847	DENI AMIRULLOH	85	A
9	11848	DEWI NURTYASTUTI	80	B+
10	11849	DIKI PRATAMA	75	B
11	11850	DWI SANTOSO	90	A
12	11851	ERFIN NUGROHO	75	B
13	11852	FANDI ANDREAN A.	80	B+
14	11853	HERMANTO NUGROHO	90	A
15	11854	IMAM FAISAL	85	A
16	11855	IWAN ADI NUGROHO	80	B+
17	11856	JIHAN TRI P.	75	B
18	11857	KEVIN TRI W.	85	A
19	11858	MOHAMMAD FERDIAN	85	A
20	11859	MUHAMMAD ZAKI A.	80	B+
21	11860	PEBY ARIANTO	80	B+
22	11861	RATIH HERMA E.	75	B
23	11862	RESY ARI WIBOWO	90	A
24	11863	RICO RIAN PRATAMA	75	B
25	11864	RIDWAN WIKI S.	90	A
26	11865	RIZKI BUDI LAKSONO	85	A
27	11866	SIGIT TRI PRASETYO	85	A
28	11867	SYAFULLAH	75	B
29	11868	TEGUH PRASETYO	90	A
30	11869	TONI NURCAHYO	75	B
31	11870	TONO WIDODO	90	A
32	11871	DIMAS BRIYAN	85	A
33	11872	ERWIN NUGROHO	75	B

KELAS: XTPB

No	NIS	Nama	Tes Lisan (tanya-jawab dan pengamatan)	Predikat
1	11871	AHMAD FIRMANSYAH	75	B
2	11872	ANANG SAPUTRO	90	A
3	11873	ANDI SETYAWAN	85	A
4	11874	ANDI SIGIT MULYONO	75	B
5	11875	ANDIKA BAGASKORO	90	A
6	11876	ANDREAN YOGA S.	75	B
7	11877	ARFYAN TRI CAHYO N.	75	B
8	11878	ARYA WIDYASTAMA	85	A
9	11879	BENI DWI SANTOSO	85	A
10	11880	CAHYANA OCTA H.	90	A
11	11881	DANAR WAHYU N	80	B+
12	11882	DICKY APRIYANTO	75	B
13	11883	DIMAS WAHYU P.	90	A
14	11884	EKO SURANTO	75	B
15	11885	FEBI SETIAWAN	85	A
16	11886	FEBRI SULISTYO	85	A
17	11856	FERIAN ABRIYANTO	85	A
18	11857	HASAN PRIAMADA	75	B
19	11858	HERMAWANTO S.	75	B
20	11859	ILHAM KURNIA	75	B
21	11860	IMAM SABILLY S.	90	A
22	11861	MAREL ANGGORO	80	B+
23	11862	MUHAMMAD HANIF S.	75	B
24	11863	OKY MUTAZALULLY	85	A
25	11864	RIZKY PURNAMA	85	A
26	11865	SHOLEH NUGROHO	85	A
27	11866	SOPYAN SAURI	75	B
28	11867	TRIO KURNIAWAN	75	B
29	11868	VIRGIAWAN WIDI L.	90	A
30	11869	WAHYU FEBRIYANTO	75	B
31	11870	YERIZAL ADHIE S.	85	A
32	11871	YOGA PRATAMA A.	85	A

RENTANG NILAI KOMPETENSI PENGETAHUAN		
NO	NILAI	PREDIKAT
1	> 81	A
2	75,5 s/d 81	B+
3	71 s/d 75,5	B
4	65,5 s/d 71	C+
5	5,5 s/d 65,5	C
6	45,5 s/d 55,5	D
7	< 45,5	E

Lampiran Foto Mengajar





